



Erfassung der Almen im Salzburger Anteil des Nationalparks Hohe Tauern

Abschlussbericht

März 2015

Auftraggeber:

Salzburger Nationalparkfonds
Hohe Tauern
DI Wolfgang Urban MAB
Gerlos Straße 18/2
5730 Mittersill

Bearbeitung:



MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LAND SALZBURG UND EUROPÄISCHER UNION



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



Erfassung der Almen im Salzburger Anteil des Nationalparks Hohe Tauern

Abschlussbericht

Bearbeitung

Susanne Aigner, Monika Dubbert, Gregory EGGER, Anna Gruber, David Melcher, Emilio Politti, Heidrun Weninger, Andreas Exner, Julia Beiler, Kim Quack

eb&p Umweltbüro GmbH

Bahnhofstraße 39

9020 Klagenfurt

Tel. +43-463-516614

Fax +43-463-516614-9

email: klagenfurt @umweltbuero.at



Auftraggeber

Salzburger Nationalparkfonds

Hohe Tauern

DI Wolfgang Urban MAB

Gerlos Straße 18/2

5730 Mittersill



Klagenfurt, März 2015

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Einleitung	7
2 Resümee	8
3 Methode	16
3.1 Verwendete Datengrundlagen	16
3.2 Abkürzungen	16
3.3 Modul 1: Almnutzungserhebung „neu“ – Erhebung und Modellierung	16
3.3.1 Detailkonzept Almnutzungserhebung „neu“	17
3.3.2 Datenrecherche auf Einzelalmebene	21
3.3.3 Feststellung des Bruttoenergieertrags und des Ertragspotenzials	22
3.3.4 Potenzielle Standortseignung	28
3.3.5 Modellierung der aktuellen Beweidungsintensität mit dem Flächennutzungsmodell „GrassPre“	28
3.4 Modul 2: Monitoring, Verifizierung und Plausibilitätsprüfung	36
3.4.1 Vegetationsökologisches Monitoring.....	36
3.4.2 Verifikation der almbezogenen Ergebnisse der Naturraum-Analyse	40
3.5 Modul 3: Validierung, Kartenerstellung und Gesamtbericht	42
3.5.1 Aktualisierung der GIS-Files Almnutzungserhebung und Naturraumanalyse.....	43
3.5.2 Auswertung	43
3.6 Modul 4: Infrastruktureinrichtungen	43
4 Ergebnisse	45
4.1 Modul 1: Almnutzungserhebung „neu“ – Erhebung und Modellierung	45
4.1.1 Flächenbilanzen auf Basis der Modellergebnisse.....	45
4.1.2 Vergleich „Almnutzung alt“ mit „aktueller“ Almnutzung“.....	48
4.1.3 Beweidung und Vertragsnaturschutz	51
4.1.4 Almbezogene Modellergebnisse	52
4.1.5 Einstufung der Almen in Bezug auf genutzten Energieertrag	63
4.2 Modul 2: Vegetationsökologisches Monitoring	67
4.2.1 Verteilung der Vegetationsaufnahmen.....	67
4.2.2 Zur Auswertungen der Vegetationsaufnahmen	68
4.2.3 Pflanzenartenvielfalt.....	69
4.2.4 Nutzungsintensität und Pflanzenartenvielfalt	74

4.2.5 Einfluss des Ertrags und der Wüchsigkeit auf die Anzahl der Pflanzenarten	87
4.2.6 Einfluss der Seehöhe auf die Anzahl der Pflanzenarten.....	90
4.2.7 Erhaltungszustand und Pflanzenartenvielfalt.....	91
4.3 Modul 2: Aktualisierung der GIS-Files Naturraumanalyse	106
4.3.1 FFH Lebensraumtypen im Nationalpark Hohe Tauern Salzburg - Flächenbilanz zur aktuellen Beweidungsintensität.....	106
4.3.2 Flächenbilanz der erhobenen Erhaltungszustände - Geländeevaluierung	109
4.4 Modul 3: Die Nationalparktäler im Detail	118
4.4.1 Wildgerlostal.....	118
4.4.2 Krimmler Achental, Rainbachtal, Windbachtal.....	124
4.4.3 Obersulzbachtal	139
4.4.4 Untersulzbachtal.....	151
4.4.5 Habachtal	158
4.4.6 Hollersbachtal.....	167
4.4.7 Felbertal-Hintersee.....	178
4.4.8 Stubachtal Ödtal.....	184
4.4.9 Kaprunertal.....	193
4.4.10Fuschertal.....	198
4.4.11Seidlwinkltal.....	207
4.4.12Krumltal	217
4.4.13Hüttwinkltal	224
4.4.14Nassfeld	232
4.4.15Anlauftal	239
4.4.16Kötschachtal.....	245
4.4.17Großarlal	252
4.4.18Murtal	261
4.5 Modul 3: Defizite, Erhaltungsziele, Managementbedarf und Umsetzungsvorschläge mit Prioritätenreihung	267
4.5.1 Almwirtschaftliche Nutzung und Natura 2000	267
4.5.2 Ist-Zustand und Defizite	267
4.5.3 Managementbedarf und Umsetzungsvorschläge	268
4.6 Leitlinien für eine nationalparkgerechte Almwirtschaft.....	271
4.7 Modul 4: Infrastruktureinrichtungen.....	275
5 Literatur	281
6 Anhang	283

6.1	HABITALP - Kartierschlüssel zur digitalen CIR-Luftbildkartierung im NP Hohe Tauern	283
6.2	Modellergebnisse - Flächenbilanzen	298
6.3	Formblatt Vegetationsaufnahmen.....	306
6.4	Indikatoren für den Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen.....	309
6.5	Formblatt für die Interviews zur Infrastruktur der Almen	314

1 Einleitung

Die eb&p Umweltbüro GmbH wurde am 14. März 2014 vom Salzburger Nationalparkfonds mit der Erfassung der Almen im Salzburger Anteil des Nationalparks Hohe Tauern beauftragt.

Die vorliegende Studie beruht auf die Ausschreibung des Salzburger Nationalparkfonds, vertreten durch DI Wolfgang Urban MBA, Gerlos Straße 18/2, 5730 Mittersill.

Die 6 zentralen Fragestellungen des Projekts sind:

- *„Wo findet aktuell welche almwirtschaftliche Nutzung im Schutzgebiet statt und wie ist zudem das almwirtschaftliche Nutzungspotenzial im Untersuchungsgebiet verteilt?“*
- *Wie haben sich die Almen in Bezug auf die tatsächliche Nutzung, das Nutzungspotenzial, die Auftriebszahlen, die Beweidungsintensität und den Erschließungsgrad im Vergleich zur Almnutzungserhebung 1999 - 2001 verändert?*
- *Welche unterschiedlichen Beweidungsformen und Beweidungsintensitäten liegen vor und wie können sich diese auf den Naturhaushalt auswirken?*
- *Wo gibt es durch die aktuelle sowie die veränderte Almnutzung allfällige Problembereiche bzw. Zielkonflikte gemäß NP-Gesetz, Natura 2000-RL, Zonierung (Kern- und Außenzone), IUCN Kategorie II?*
- *Welcher allfällige Managementbedarf zeichnet sich aus der aktuellen Ist-Zustandserhebung (auch im Vergleich zur Almnutzungserhebung 1999 – 2001) ab und welche allfälligen Maßnahmen sind nach Priorität gereiht (zeitlich und räumlich – differenziert nach Kernzone, Außenzone, Nationalpark-Tälern, Einzelalm sowie Einzelfläche) zu empfehlen?*
- *Welche Flächen (repräsentative Stichproben, Referenzflächen), Indikatoren und Methoden empfehlen sich für ein Langzeit-Monitoring der Almen?“*

Im Projekt wird ein modularer Ansatz verfolgt, bestehend aus insgesamt 4 Modulen, die jeweils aufeinander aufbauend betrachtet werden können. Durch diese Vorgangsweise soll eine Nachvollziehbarkeit der einzelnen Arbeitsschritte gewährleistet werden.

Diese zentralen Module sind:

- Modul 1: Almnutzungserhebung „neu“ – Erhebung und Modellierung
- Modul 2: Monitoring, Verifizierung und Plausibilitätsprüfung
- Modul 3: Validierung, Kartenerstellung und Gesamtbericht
- Modul 4: Infrastruktureinrichtungen

2 Resümee

Im vorliegenden Projekt wurden folgende Ergebnisse erarbeitet:

- Modellierung der aktuellen almwirtschaftlichen Nutzung (Almnutzungserhebung „neu“)
- Vegetationsökologisches Monitoring
- Verifizierung der Daten aus Naturraumanalyse und Modellierung der Almnutzungserhebung
- Erhebung der Alminfrastruktureinrichtungen

Almnutzungserhebung „neu“

Folgende Ergebnisse wurden im Rahmen der Almnutzungserhebung „neu“ erarbeitet:

- Energiebedarf der im Nationalpark gealpten Weidetiere während der Alpungsperiode pro Alm
- Bruttoenergieertrag, bezogen auf Polygonebene und für die Weidegebiet jeder Alm
- Potenzielle Standortseigung (Hangneigung, Bewuchs) aller Polygone
- Genutzter Ertrag pro Polygon/pro Weidegebiet/pro Alm
- Verifizierung im Gelände und Modellkorrektur
- Beweidungsintensität
- Bestoßungsintensität in GVE/ha
- Vergleich mit Almnutzungskartierung „Alt“
- Darstellung des Ist-Zustands, Defizite und Maßnahmen

Energiebedarf der im Nationalpark gealpten Weidetiere während der Alpungsperiode pro Alm

Im Nationalpark Hohe Tauern Salzburg werden insgesamt 7.700 GVE an Rindern und Pferden und 1.033 GVE an Schafen aufgetrieben. Die Rinder und Pferde haben einen Bedarf von 24.601.000 MJ NEL während der Alpungsperiode, der Bedarf der Schafe (Ziegen) liegt in dieser Zeit bei 6.299.000 MJ NEL.

Potenzielle Standorteigung (Hangneigung, Bewuchs)

Flächen ohne Futteranteil, sehr steile Flächen und unerreichbare Flächen werden vom Bruttoenergieertrag abgezogen. Das sind bei den für Rinder und Pferde beweidbaren Flächen insgesamt 5 % des Bruttoenergieertrags, bei den Weidegebieten für Schafe und Ziegen 4 % der Fläche. Das Ergebnis ist die verfügbare Futtermenge.

Bruttoenergieertrag, bezogen auf Polygonebene und für die Weidegebiet jeder Alm

Die verfügbare Futtermenge im Nationalpark für Rinder (+Pferde) liegt bei 35.776.000 MJ NEL und für Schafe (+Ziegen) bei 15.662.000 MJ NEL.

Genutzter Ertrag pro Polygon/pro Weidegebiet/pro Alm

Insgesamt werden im Nationalpark 61 % des verfügbaren Ertrags der Weidegebiete für Rinder (+Pferde) und 36 % des verfügbaren Ertrags für Schafe (+Ziegen) genutzt. Almen, deren genutzter Bruttoenergieertrag bei 40 % und darunter liegt, gelten als sehr extensiv bestoßene Almen, Almen deren genutzter Bruttoenergieertrag über 40 und unter 80 % liegt gelten als ausgewogen bestoßen. Almen, deren genutzter Bruttoenergieertrag bei 80 % und mehr liegt, als intensiv bestoßen.

- **59** Almen im Nationalpark Hohe Tauern Salzburg sind lt. Modellierung als mit Rindern (+Pferden) ausgewogen bestoßen eingestuft. **8** Almen sind lt. Modellierung als mit Schafen (+Ziegen) ausgewogen bestoßen eingestuft. Diese Almen können, müssen aber nicht dieselben sein.
- auf **30** Almen wird der genutzte Energieertrag zu mindestens 80 % von Rindern (und Pferden) ausgeschöpft. Diese Almen liegen vor allem im Krimmler Achental, im Hollersbachtal, im Fuschertal und im Seidlwinkltal. Bei **8** Almen wird auf den Schafweiden der Ertrag zu 80 % und mehr genutzt. Diese Almen gelten ebenfalls als intensiv bestoßen.
- Auf **13** Almen liegt der von Rindern (+Pferden) genutzte Ertrag bei 40 % und weniger. Hier könnte unter der Waldgrenze Verbuschung und Verbrachung erfolgen. **25** der Schaf- (+Ziegen-)weiden werden sehr extensiv genutzt (zu 40 % und weniger). Diese Flächen liegen meist ober der natürlichen Waldgrenze in der Alpinzone. Sie benötigen für ihren Fortbestand meist keine Beweidung. Im Gegenteil, eine derart extensive oder fehlende Beweidung ist eher als positiv anzusehen. Das Zulassen natürlicher Prozesse sollte in der Alpinzone angestrebt werden.

Beweidungsintensität und Bestoßungsintensität in GVE/ha

Außenzone: 62 % der Fläche in der Außenzone des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg werden nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Von den ausgewiesenen Weidegebieten werden 14 % der Flächen in der Außenzone nicht beweidet, so dass in Summe in der Außenzone 76 % der Flächen nicht beweidet werden.

5 % der Außenzone wird lokal punktuell und 3 % extensiv beweidet. Über 7 % der Flächen werden mäßig intensiv und über 4 % intensiv beweidet. 3 % der Flächen in der Außenzone werden sehr intensiv beweidet. Dementsprechend weisen 12 % der Flächen in der Außenzone eine geringe bis mäßig geringe Tierbesatzdichte auf. 6 % der Flächen weisen eine hohe und 3 % eine sehr hohe Tierbesatzdichte auf. Gut 1 % der Flächen in der Außenzone ist zu hoch bestoßen. Die Flächen mit einer hohen bis zu hohen Tierbesatzdichte werden in erster Linie mit Rindern beweidet.

Kernzone (inkl. Sonderschutzgebiete¹): 74 % der Fläche in der Kernzone des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg sind nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Innerhalb der ausgewiesenen Weidegebiete werden 13 % der Flächen nicht beweidet, so dass in Summe in der Kernzone 87 % der Flächen nicht beweidet werden.

In der Kernzone werden 2 % der Flächen lokal punktuell und 3 % extensiv beweidet. Über 5 % der Flächen werden mäßig intensiv und über 2 % intensiv beweidet. Weniger als 1 % der Flächen in der Kernzone werden sehr intensiv beweidet.

Knapp 11 % der Flächen in der Kernzone weisen eine geringe bis mäßig geringe Tierbesatzdichte auf. Über 1 % der Flächen weisen eine hohe Tierbesatzdichte auf. Der Flächenanteil mit sehr hohen bzw. zu hohem Tierbesatz in Kernzone liegt unter 1 %. Die Flächen mit einer hohen bis sehr hohen Tierbesatzdichte werden in erster Linie mit Rindern (+Pferden) bestoßen. Die Flächen mit einer geringen bis mäßig geringen Tierbesatzdichte werden in erster Linie mit Schafen (+Ziegen) bestoßen.

Vergleich mit Almnutzungskartierung „Alt“

¹ Die Sonderschutzgebiete "Inneres Untersulzbachtal", "Piffkar" und "Wandl" wurden bei den Flächenbilanzen in die Kernzone integriert.

Laut der "alten" Almnutzungserhebung werden knapp 72 % der Flächen in der Außenzone und 84 % der Flächen in der Kernzone (inkl. Sonderschutzgebiete) nicht beweidet. Laut den aktuellen Modellierungsergebnissen werden 76 % der Flächen in der Außenzone und 87 % der Flächen in der Kernzone (inkl. Sonderschutzgebiete) nicht beweidet bzw. sind nicht als Weidegebiet ausgewiesen.

Vegetationsökologisches Monitoring

Insgesamt wurden im gesamten Nationalpark im Sommer 2014 192 Monitoringpunkte eingerichtet und Vegetationsaufnahmen gemacht, um die Zusammenhänge zwischen Beweidungsform und Pflanzenartenzusammensetzung zu prüfen. Diese Monitoringflächen haben jeweils eine Fläche von rund 25 m².

Tabelle 1: Anzahl der Vegetationsaufnahmen und Monitoringflächen je FFH-LRT und Tal

Tal	kein FFH-LRT	3150	4060	6150	6170	6230	6430	6520	7140	7230	7240	8110	8120	9410	91EO	SUMME
1) Wildgerlostal			2	1		6	1					1				11
2) Krimmler Achantal	1					6			2		1					10
3) Obersulzbachtal	3		1	2		4										10
4) Untersulzbachtal	5		1			5										11
5) Habachtal			2	2		8	3								1	16
6) Hollersbachtal	3		1			8	2		1						1	16
7) Felbertal-Hintersee	1	1														3
8) Stubachtal			2	2		4			1							9
10) Fuschertal	1		1		1	7		1					1			13
11) Seidelwinkeltal	5			2	5	4				3					1	20
12) Krumltal	7				1	7	2									17
13) Hüttwinkltal	5		2			7				2				1		17
14) Nassfeld			3	2		3	1				1					10
15) Anlaufftal	1				1	3	1					1				7
16) Kötschachtal	1		3			3	1									8
17) Großarlal		1	1			4	2		2							10
18) Murtal	1		1			1			1							4
SUMME	35	2	20	11	8	80	13	1	7	5	2	2	1	1	3	192

Die Vegetationsaufnahmen wurden in Hinblick auf nachfolgende Parameter ausgewertet:

- Pflanzenartenvielfalt
- Geschützte Pflanzenarten und gefährdete Pflanzenarten
- Nutzungsintensität und Pflanzenartenvielfalt
- Seehöhe und Pflanzenartenvielfalt
- Erhaltungszustand und Pflanzenartenvielfalt

Im Resümee werden nachfolgend die Auswertungen beispielhaft für repräsentative Lebensraumtypen dargestellt.

Pflanzenartenvielfalt: Insgesamt wurden 502 unterschiedliche Pflanzenarten in den Monitoringflächen erhoben. Hiervon unterliegen 85 Arten einem Schutz- oder Gefährdungsstatus bzw. beidem. Es fanden sich 56 Arten mit Schutzstatus und 41 Arten mit Gefährdungsstatus.

Zusammenhang der Artenzahlen und Nutzungsintensität beim LRT 6230 (Artenreicher montaner Borstgrasrasen): Die höchsten Artenzahlen (63 Arten, Mittelwert ca. 36 Arten) werden auf mäßig intensiv genutzten Flächen erreicht. Auf den Borstgrasrasen mit einer intensiven Nutzung finden sich im Mittel um die 30 Pflanzenarten. Bei einer extensiven Nutzungsintensität sind es im Mittel rund 27 Arten. Die nicht genutzten und sehr extensiv genutzten Flächen weisen Artenzahlen zwischen 18 und 31 Pflanzen auf. Dieses Ergebnis belegt, dass eine mäßig intensive Nutzung eine wichtige Voraussetzung für die Artenvielfalt von artenreichen Borstgrasrasen ist.

Zusammenhang der Charakterarten und Nutzungsintensität beim LRT 6230 (artenreicher montaner Borstgrasrasen): Die Auswertung von Anzahl der Charakterarten des FFH-LRT 6230 gemäß ELLMAUER & ESSL (2005) und Nutzungsintensität zeigt, dass sich die meisten Charakterarten bei einer mäßig intensiven Nutzung finden; in dieser Klasse beträgt der Mittelwert der Charakterarten 12,9 und das Maximum liegt bei 21 Charakterarten. Bei extensiver Nutzung beträgt die Anzahl der Charakterarten maximal 14; verringert sich die Nutzungsintensität weiter, nimmt Anzahl der Charakterarten weiter ab. Auch bei intensiver Nutzung sinkt die Zahl der Charakterarten.

Gesamtartenzahl und Erhaltungszustand: Bei dem FFH-LRT 6230 ist der Artenreichtum ein wichtiges Kriterium für den EHZ. Die höchsten Artenzahlen mit bis zu 63 Arten werden auf Flächen mit EHZ A erreicht (Maximum 63 Arten, Mittelwert rund 38 Arten), die niedrigsten Artenzahlen auf Flächen mit EHZ C (Maximum 45 Arten, Mittelwert rund 25 Arten). Artenreiche Flächen mit EHZ C sind meist Übergangsbereiche zu Fettweiden, wo Charakterarten nur spärlich vorkommen.

Bei den „Zwergstrauchheiden“ (FFH-LRT 4060) verläuft der Trend gegenläufig zu den „Borstgrasrasen“ (FFH-LRT 6230). Hier sind die geringsten Artenzahlen bei Flächen des EHZ A (Maximum 24 Arten, Mittelwert rund 16 Arten) zu verzeichnen, wohingegen sie bei EHZ B (Maximum 37 Arten, Mittelwert rund 23 Arten) nach EHZ C (Maximum 37 Arten, Mittelwert rund 28 Arten) zunehmen (vgl. Abbildung 38). In Zwergstrauchheide-Beständen, die mit Weidegesellschaften verzahnt sind, finden sich wegen der Kombination der Artengarnitur mehrerer Pflanzengesellschaften mehr Pflanzenarten als in rein von Zwergsträuchern dominierten Beständen. EHZ A kann nur für naturnahe Zwergstrauchheiden mit geringem Weideeinfluss vergeben werden.

Almwirtschaftliche Nutzung und Natura 2000

Einige FFH-Lebensräume, die zur Bewahrung eines hervorragenden Erhaltungszustandes einer maximal mäßig intensiven Beweidung bedürfen, werden laut Auswertungen häufig intensiv beweidet. Dadurch könnten diese Lebensräume nachteilig beeinflusst werden und es besteht die Gefahr, dass eine Verschlechterung der FFH-Erhaltungszustände eintritt, beziehungsweise sind diese Lebensräume bereits jetzt mit Erhaltungszustand „B“ oder „C“ eingestuft. Das sind vor allem die artenreichen Borstgrasrasen (6230*). Hier werden insgesamt mehr als 470 ha in der Außenzone und 170 ha in der Kernzone sehr intensiv beweidet. Flächen des FFH-Lebensraums Boreo-alpines Grasland (6150) sind in der Außenzone auf 40 ha und in der Kernzone auf nahezu 180 ha sehr intensiv beweidet. Der FFH-Lebensraum 6170 Alpine und subalpine Kalkrasen ist auf 60 ha in der Außenzone und auf 18 ha in der Kernzone als sehr intensiv beweidet ausge-

wiesen. Diese Lebensräume sollten für eine positive naturschutzfachliche Entwicklung maximal „mäßig intensiv“ beweidet werden.

Feucht- und Moorlebensräume reagieren meist sehr sensibel auf almwirtschaftliche Nutzung. Eutrophe und Dystrophe Seen (3150, 3160) werden lt. Modellierung kaum almwirtschaftlich genutzt. Auch der Lebensraum „alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation (3220)“ wird kaum almwirtschaftlich genutzt. Der Moorlebensraum 7140 (Übergangs- und Schwinggrasmoore) wird auf 6,5 ha in der Außenzone und rund 1 ha in der Kernzone zumindest intensiv genutzt. Kalkreiche Niedermoore (7230) werden auf 46 ha in der Außenzone und rund 3 ha in der Kernzone intensiv oder sehr intensiv genutzt. In diesen Moorbereichen sollte die Nutzungsintensität jedenfalls reduziert werden.

Zwergstrauchheiden (4060) werden sehr selten intensiv genutzt. Nur rund 6 ha in der Kernzone unterliegen einer intensiven Nutzung.

Ist-Zustand und Defizite

Der Nationalpark Hohe Tauern Salzburg ist vor allem in der Außenzone durch eine aktive almwirtschaftliche Nutzung geprägt. Auf insgesamt 45 Almen werden aktuell Milchkühe getrieben. Die Milch wird größtenteils mit dem Tankwagen aus den Tälern transportiert. Auf einigen wenigen Almen wird Käse hergestellt. Der Schwerpunkt der Milchviehalmen liegt in den Trogtälern, allen voran im Krimmler Achenttal, im Hollersbachtal, im Obersulzbachtal im Seidlwinkeltal und dem Fuschertal. In den östlichen Tälern überwiegt bis auf dem Seidlwinkeltal die Galtviehnutzung. Diese Täler werden im Nationalparkgebiet meist extensiver bewirtschaftet. Zusammenfassend betrachtet ergibt sich folgendes Bild:

- Über 90 % der beweideten Flächen in Nationalpark Hohe Tauern Salzburg werden standortgemäß bewirtschaftet
- Es gibt deutliche Unterschiede zwischen den nord-südexponierten Trogtälern im Westen des Nationalparks (inkl. Seidlwinkeltal) und den östlichen Tälern.
- Die westlichen Trogtälern haben optimale Voraussetzungen für die Nutzung als Milchviehalmen. Sie stellen ein wesentliches Zentrum der alpinen Milchwirtschaft im Land Salzburg dar. Diese Täler liegen sehr tief und sind entsprechend wüchsig. Vergleichbar hinsichtlich Nutzung und Wüchsigkeit sind diese Almen eher mit den Almen im Kitzbühler Raum als mit den Nationalparktälern in Kärnten und Tirol.
- Die Nutzungsintensität der Talböden, vor allem in den westlichen Trogtälern ist sehr hoch, die Almen werden sehr intensiv genutzt, die Talböden sind meist vollständig abgeweidet.
- Die Nutzungsintensität der höher gelegenen Weidegebiete entspricht dem Durchschnitt der Nutzungsintensität vergleichbarer Almgebiete der Ostalpen.
- Die Fettweiden der Trogtäler sind größtenteils artenarme Einsaatwiesen. Artenreiche Goldhaferwiesen fehlen, bzw. sind nur mehr fragmentarisch ausgebildet. Die Magerweiden in den Talböden sind großteils intensiv beweidet. Trotzdem gibt es in den meisten Tälern noch einige wenige, sehr artenreiche Magerweiden, häufig Borstgrasrasen. Dementsprechend haben einige Nationalparkalmen bei der Salzburger Wiesenmeisterschaft vordere Plätze belegt (z.B. Habachtal: Moaralm, Krimmler Achenttal: Jaidbachalm) Diese Magerweiden beinhalten noch den typischen Artenpool artenreicher Borstgrasrasen.

- Die höher gelegenen Weideflächen sind dem Standortpotenzial entsprechend genutzt. Die Flächen sind großteils FFH-Lebensräume mit Erhaltungszuständen „A“ oder „B“.
- Vor allem in den Trogtälern im Westen sind die Bäche stark begradigt und werden bis zu den Ufern hin bewirtschaftet, Uferbegleitsäume fehlen über weite Bereiche.
- Auwälder sind meist stark degradiert bzw. gerodet, häufig sehr intensiv beweidet.
- Feuchtwiesen und Moore sind zum Großteil sehr gut erhalten, in den Talböden der Trogtäler sind einige Moore stark entwässert und beeinträchtigt.
- Die östlichen Täler (vor allem östlich des Seidlwinkeltals) werden meist dem Standortpotenzial angepasst oder sehr extensiv bewirtschaftet. Auf einzelnen Almen ist die Weiterbewirtschaftung fraglich bzw. wurde die Bestoßung kürzlich aufgegeben (z. B. im Wildgerlostal, Anlaufstal).

Managementbedarf und Umsetzungsvorschläge

Maßnahmen für eine ausgewogene Beweidung

Basierend auf den Modellergebnissen können in Zukunft mit den Almbewirtschaftern Umsetzungsmaßnahmen erarbeitet werden. Dabei wird in Anlehnung an die Maßnahmen der Naturraumanalyse eine differenzierte almwirtschaftliche Bewirtschaftung unter Berücksichtigung der FFH-Lebensraumtypen vorgeschlagen. Je nachdem, ob es sich um eine ausgewogen bestoßene Alm, eine extensiv- oder intensiv bestoßene Alm handelt, werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Ausgewogen bestoßene Almen: Als ausgewogen gelten Almen, deren verfügbarer Bruttoenergieertrag zu 40 % bis 80 % genutzt wird. Diese Aussage stimmt für die Gesamtalm. Einzelne Flächen können trotzdem über- bzw. unterbestoßen sein. Hüttennahe Bereiche sind in der Regel höher bestoßen als hüttenferne Weideflächen. Auf ausgewogen bestoßenen Almen sollte das Weidemanagement dahingehend verbessert werden, dass auch randlich gelegene Weideflächen gut abgeweidet werden und hüttennahe Magerweiden gegebenenfalls entlastet werden. Eventuell könnten auch Weideflächen in der Kernzone durch eine längere Weidedauer in den Talböden entlastet werden.

Sehr extensiv bestoßene Almen: Das sind Almen, deren verfügbarer Bruttoenergieertrag zu maximal 40 % genutzt wird. Hier ist entscheidend, welche FFH-Lebensraumtypen betroffen sind, ob diese Lebensräume sensibel auf eine Unterbestoßung reagieren und ob die Weideflächen in der subalpinen oder alpinen Stufe liegen.

Daraus leiten sich folgende zwei Maßnahmenempfehlungen ab:

- a) FFH-Lebensraumtypen, die vor allem in der alpinen Stufe liegen: Hier besteht aus Sicht des Nationalparkmanagements kein Handlungsbedarf! Eine Beweidung dieser primären Rasengesellschaften ist für die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands nicht erforderlich.
- b) FFH-Lebensraumtypen, die in der subalpinen und zum Teil in der unteren alpinen Stufe liegen und Pflege benötigen: Hier ist zu prüfen, ob einmalige Maßnahmen (z. B. Schwenden, Pflegemahd) erforderlich sind oder ob es ausreicht, über das Weidemanagement die Verteilung der Tiere in Raum und Zeit zu ändern. Liegt das Almgebiet über mehrere Höhenstufen verteilt, wäre eine Möglichkeit, die Beweidung auf einzelne Bereiche zu konzentrieren und alpine Bereiche außer Nutzung zu stellen.

Intensiv bestoßene Almen

Als sehr intensiv bestoßen gelten Almen, deren verfügbarer Bruttoenergieertrag zu 80 % und mehr genutzt wird. Ziel auf diesen Almen ist, die Nutzung der sehr intensiv genutzten Bereiche zu reduzieren. Dabei ist zu hinterfragen, um wie viel die aufgetriebene GVE-Anzahl zu hoch ist. Folgende Möglichkeiten bieten sich an, um eine ausgewogene Bestoßung zu erreichen:

- a) Verkürzung der Alpungszeit (z. B. in Kombination mit einer Vor- und Nachweide im Tal)
- b) Ausweichen auf andere Almweidegebiete (diese Weiden müssen für das Almvieh gut erreichbar sein, Achtung: keine zusätzliche Erschließung!)
- c) Reduktion der Auftriebszahlen (z. B. durch Verzicht auf Zinsvieh)
- d) Vermeidung von vermehrter Zufütterung auf der Alm. Der Mangel an verfügbarem Bruttoenergieertrag sollte nicht durch almfremdes Futter ausgeglichen werden. Das gilt vor allem für Melkalmen!

Themenbezogene Maßnahmenschwerpunkte

Nachfolgend werden zu den einzelnen Themen Maßnahmenschwerpunkte dargestellt.

Maßnahmenschwerpunkt kreislaufbezogene Bewirtschaftung

Der Großteil der Almen im Nationalpark wird bereits kreislaufbezogen bewirtschaftet. Die Futterbasis, auch für die Milchkühe, sollen dabei die Almflächen und die Almanger der jeweiligen Almen sein. Almfremdes Heu und Sillage sollte im Nationalpark nicht verfüttert werden.

Maßnahmenschwerpunkt Bäche und Auwälder

- Keine weitere Einengung der Flüsse und Verbauungen
- Herstellen eines durchgehenden Uferbegleitsaums (auch als Trittsteinbiotope)
- Keine weiteren Rodungen von Auwäldern
- Zumindest in Teilbereichen Nutzungsverzicht von Auwäldern
- Neuanlage von Auwäldern

Maßnahmenschwerpunkt Moore

- Umsetzung der Maßnahmenvorschläge aus Moorkartierung (WITTMANN et al. 2007)
- Keine neuen Entwässerungen
- Punktueller Rückbau von Entwässerungen

Maßnahmenschwerpunkt Magerweiden

- Artenreiche Magerweiden sollten sich ausdehnen – Erhöhung der Artenvielfalt durch gezieltes Weidemanagement
 - Beibehaltung oder Einführung einer abgestuften Nutzung der Almen, insbesondere der Magerweiden
 - Beibehaltung oder Einführung einer mäßig intensiven Nutzung der montanen und subalpinen Magerweiden

- Beibehaltung oder Einführung einer maximal mäßig intensiven Nutzung der primären Magerweiden in der Alpinzone

Maßnahmenswerpunkt Fettweiden

- Beibehaltung oder Einführung einer kreislaufbezogenen Bewirtschaftung
- Fettweiden weiterhin intensiv beweiden. Sie verbrachen bei zu extensiver Beweidung mit Hochstauden und Weideunkräuter; die Verteilung der Düngermengen sollte je nach Standortpotenzial erfolgen (Erstellung von Düngeplänen)

Maßnahmenswerpunkt Landschaftselemente, Gebäude und Infrastruktur

- Abstimmung von Eingriffen in die Natur mit dem Nationalpark
- Keine neuen Planierungen zur Weideverbesserung
- Beibehaltung und Erhaltung traditioneller Bauformen und Strukturelementen (z.B. Almgebäude, Holzzäune)
- Gemeinschaftliche Abstimmung von Baumaßnahmen
- Anlage von Landschaftselementen, Verbesserung von Strukturelementen in den Weideflächen.

Infrastruktureinrichtungen

Von insgesamt 107 Almbewirtschaftern haben 91 an der persönlichen Befragung teilgenommen, 13 wurden postalisch und telefonisch befragt. Für diese Almen wurden die Infrastruktureinrichtungen und Angaben zum Weidemanagement und der Bewirtschaftung erhoben.

3 Methode

3.1 Verwendete Datengrundlagen

Dem Projekt liegen die in Tabelle 2 angeführten Daten zugrunde.

Tabelle 2: Datengrundlagen

Datensatz	Datenquelle	Datenformat
Österreichische Karte 1:50 000 farbig	SAGIS	RDS
DKM alle Schichten	SAGIS	shape
GDB Eigentümer	SAGIS	dbf
Orthofoto CIR 2011 und 2012, TIF, 0,2-0,25m Auflösung	SAGIS	tif
Orthofoto färbig 2011 und 2012, TIF, 0,2-0,25m Auflösung	SAGIS	tif
Digitales Höhenmodell DHM (10 m)	SAGIS	Raster Grid
Grenzen des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg (Nationalparkgrenzen, Zonengrenzen, Tälergrenzen)	SAGIS	shape
Außengrenzen der Referenzflächen von Almen (Almbetrieben)	AMA - INVEKOS-GIS Datenbestand 2014	shape
Tierauftriebsliste pro Alm	AMA - INVEKOS Datenbestand 2013	excel
Stilllegungsflächen im NPHT Salzburg auf Basis der Nutzungsverträge	NPHT Salzburg	shape
Natura 2000 Zonierungen Nationalpark Hohe Tauern Salzburg (gemäß FFH - VS RL)	NPHT Salzburg	shape
HABITALP Luftbildinterpretation nach Bodendeckungstypen basierend auf Orthophotos Befliegung NPHT 1998 zu NPHT gesamt	NPHT Salzburg	shape
Naturraumanalyse NPHT Salzburg/Kärnten (2013)	NPHT Salzburg	shape
Almnutzungskartierung (1999 - 2001)	NPHT Salzburg	shape
Moor- und Schwemmlandkartierung (WITTMANN et al., 2007)	NPHT Salzburg	shape

3.2 Abkürzungen

Im vorliegenden Bericht werden folgende Abkürzungen häufig verwendet:

NPHT	Nationalpark Hohe Tauern
FFH-LRT	FFH-Lebensraumtyp
EHZ	Erhaltungszustand (von FFH-Lebensraumtypen)

3.3 Modul 1: Almnutzungserhebung „neu“ – Erhebung und Modellierung

Folgende Ergebnisse werden im Modul 1 erarbeitet:

- Aufbereitung aller zur Verfügung gestellten Unterlagen.
- Recherche der Almgrenzen und Recherche der aktuell mit Großvieh (Rinder, Pferde) und Kleinvieh (Schafe, Ziegen) beweideten Flächen.
- aktueller Bruttoenergieertrag je Fläche (Auswertung bezogen auf die relevanten Polygone der CIR-Luftbildinterpretation, auf die Weidegebiete einer Alm und die gesamte Alm).

- Darstellung der potenziell beweidbaren und der aktuell tatsächlich beweideten Gebiete.
- aktuelle Nutzungsintensität je Fläche (Genutzter Bruttoenergieertrag in Prozent bezogen auf die Futterfläche, aktuelle Beweidungsintensität in Prozent bezogen auf die Gesamtfläche und Tierbesatzdichte/ha/100 Weidetage (GVE/ha) getrennt für Rinder und Pferde sowie für Schafe und Ziegen).
Die Auswertungen erfolgen bezogen auf die Polygone der CIR-Luftbildinterpretation, auf die Weidegebiete einer Alm, die gesamte Alm (Aufbereitung als shape files und Tabellen), sowie bezogen auf die Täler im Nationalpark und die Zonierung.
- Erster Vergleich mit den Ergebnissen der Almnutzungserhebung 1999 – 2001 (2. Vergleich erfolgt im Rahmen der Verifizierung, Modul 3).

3.3.1 Detailkonzept Almnutzungserhebung „neu“

Erster Schritt in der Umsetzung der Almnutzungserhebung "neu" ist die Detailkonzeption der Almnutzungserhebung „neu“ und Anpassung der weiterentwickelten optimierten Modellversionen der Almnutzungserhebung (GIS-gestütztes Ertragsmodell, Flächennutzungsmodell "GrassPre") an die konkrete Fragestellung des Nationalparks Hohe Tauern. Das Detailkonzept wird mit dem Auftraggeber (Zeitplan, Inhalte, Daten usw.) abgestimmt.

Die im Rahmen der 1997 bis 1999 entwickelten Methode einer flächendeckenden Modellierung der Almbeweidungsintensität (DRAPELA, EGGER & JUNGMEIER 1999) stellt bis heute eine wesentliche Grundlage für das Management im Nationalpark Hohe Tauern dar. Der Ansatz ermöglicht – neben einer einheitlichen und gut nachvollziehbaren Methode - eine relativ genaue und aktuelle flächendeckende Darstellung der Nutzungsintensitäten infolge der Beweidung in einem (im Verhältnis zur Größe eines Untersuchungsgebietes!) moderaten Zeit- und Kostenaufwand. Die wissenschaftlich detailliert durchgeführte Evaluierung der Methode durch DRAPELA (2005) am Beispiel des Nationalparks Hohe Tauern zeigt neben unbestreitbaren Vorteilen jedoch auch einige „Verbesserungsmöglichkeiten“ des Ansatzes auf.

In den letzten 15 Jahren wurde unter der Federführung bzw. wissenschaftlichen Betreuung von Gregory EGGER und Susanne Aigner das Almnutzungsmodell als wichtiges Tool für Almmanagement (u.a. speziell für Schutzgebiete) im Rahmen von Forschungsprojekten und Diplomarbeiten intensiv weiter entwickelt, in der Praxis angewendet und publiziert (Auszug):

- Analysis of Natura 2000 habitats and species in the Hohe Tauern National Park Carinthia and Salzburg (EGGER et al., 2013)
- GIS-gestützte Ertragsmodellierung zur Optimierung des Weidemanagements auf Almweiden (EGGER et al., 2004, EGGER et al., 2005)
- Das Almbewertungsmodell - ein Planungsinstrument für Weidemanagement und Entwicklung von Zukunftsszenarien. (EGGER, 2008)
- Modellierung der Nutzungsintensität auf Almen. (POSCH, 2005)
- Generic Pasture Evaluation Model - Spatial Decision Support System (SDSS) for Sustainable Grazing Land Management (HEBEIN, 2009)
- Evaluation of grazing systems: To make better decisions in managing livestock. (HEBEIN, et al., 2009)

Darüber hinaus wurde das Modell in einer Vielzahl von Almwirtschaftsplänen als **Planungsgrundlage für Almmanagement** angewendet. An dieser Stelle möchten wir einige Beispiele anführen, wo die Modelle in für den NP Hohe Tauern Salzburg vergleichbaren Flächengrößen (Nationalpark Hohe Tauern Kärnten) sowie als Managementtool in Hinblick auf eine Maßnahmenoptimierung speziell in Natura 2000 Gebieten eingesetzt wurden (Südtirol, Vorarlberg, Tirol):

- Almwirtschaft, Biodiversität & Nationalpark gestern – heute – morgen: Wiederholung der Almnutzungserhebungen im Nationalpark Hohe Tauern Kärnten als Monitoring-Instrument (laufendes Projekt) (EGGER et al., 2014)
- Alpwirtschaftsplan Gibau (Natura 2000). In: ALP Austria. Programm zur Sicherung und Entwicklung der Alpenen Kulturlandschaft (EGGER et al., 2006)
- FFH-Lebensraumtypen im Natura 2000-Gebiet Öztaler Alpen: Ermittlung der Gebietserhaltungszustände (EGGER et al., 2010)
- Leitlinien einer nachhaltigen Almwirtschaft am Beispiel des Kärntner Almrevitalisierungsprogramms (AIGNER 2004)
- Endbericht des Interreg III A-Projektes - Maßnahmen und Strategien für eine nachhaltige Almwirtschaft (MASTA) (EGGER et al., 2007)

Vergleich Almnutzungsmodell "alt" und "neu"

Es gibt folgende wesentliche Unterschiede zwischen Almnutzungsmodell "alt" und "neu": Beim "alten" Almnutzungsmodell wird der Ertrag unmittelbar vom Vegetationstyp als Relativzahl abgeleitet. Die Nutzungsintensität wird mit Hilfe einer Klassifizierung und Gewichtung ermittelt. Die Klassifizierung erfolgt für jede Fläche isoliert. Beim "neuen" Almnutzungsmodell wird der Ertrag über ein Almbewertungsmodell ermittelt. Der Ertrag wird in Abhängigkeit von Vegetationstyp, Seehöhe, Lage, Anzahl der Vegetationstage als Absolutzahl in MJ NEL (Mega Joule Netto Energie Laktation) ermittelt (Siehe Abbildung 1).

Unterschied: Almnutzungsmodell „alt“ und Almnutzungsmodell „neu“

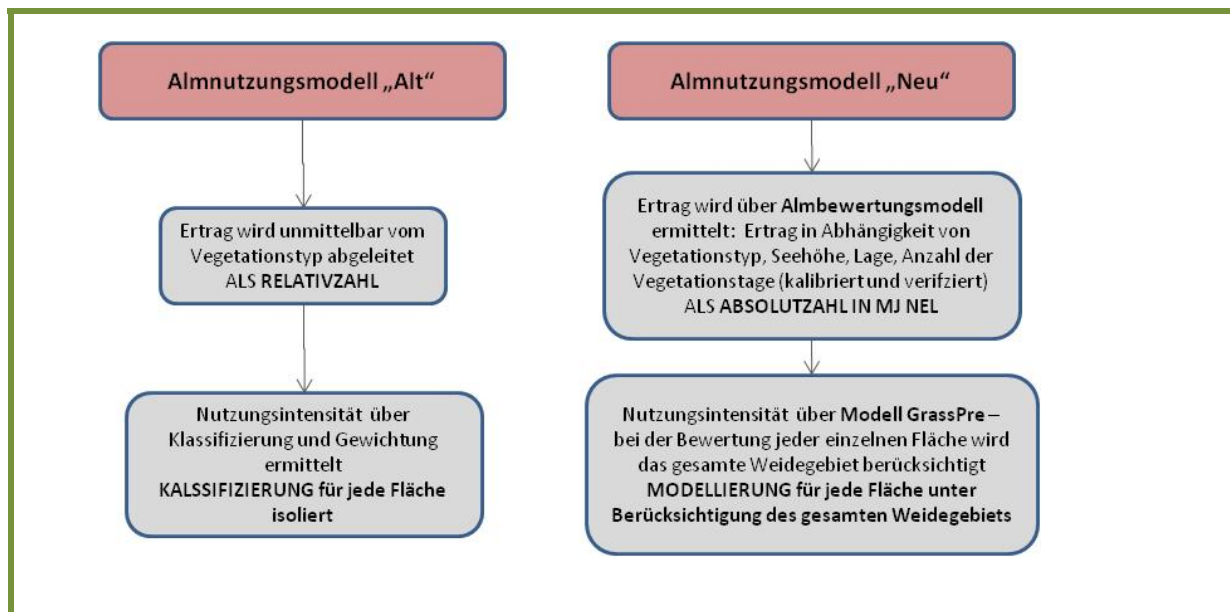


Abbildung 1: Vergleich Almnutzungsmodell "alt" und "neu"

Durch diese Weiterentwicklung des Almnutzungsmodells ergeben sich folgende Vorteile gegenüber dem bisher angewandten "alten" Almnutzungsmodell:

- Im Gegenzug zum Almnutzungsmodell „alt“ können nun auch **absolute Weideerträge** ermittelt werden (im alten Modell wurden die Weideerträge als „Relativzahl“ aus Vegetationstypen abgeleitet). Damit kann der **Weideertrag jeder Einzelfläche** dargestellt werden (und z. B. in Beziehung zu FFH-LRT, Vegetationstypen, aktuellen Nutzungsintensitäten) und das **Ertragspotential** abgeleitet werden. Das Modell wurde in Österreich (alpenweit), Bayern und Südtirol im Rahmen mehrerer Arbeiten aufwändig kalibriert und auch validiert.
- **Darstellung der Ertragsfähigkeit jeder Alm und jeder Einzelfläche** (Bruttoenergieertrag in MJ NEL und umgerechnet in Großvieheinheiten): wie viel Futter steht auf jeder Einzelfläche und Alm zur Verfügung? (**Anmerkung: als Absolutzahlen und nicht als „Relativzahl“ wie im Almnutzungsmodell „alt“ nur aus dem Vegetationstyp abgeleitet**)
- **Wesentlich realistischere flächenmäßige Abbildung der Nutzungsverteilung:** Im Rahmen des neu entwickelten Flächennutzungsmodells GrassPre wird **anstatt des Vegetationstyps der Bruttoenergieertrag** als Gewichtungsfaktor verwendet. Weiters wird bei der Bestimmung der Nutzungsintensität der Einzelfläche jeweils das Weidepotenzial aller anderen Flächen berücksichtigt: das heißt, eine attraktive Fläche (hoher Bruttoenergieertrag) wird relativ stärker beweidet, wenn die restlichen Almflächen vergleichsweise einen geringeren Bruttoenergieertrag aufweisen. Im Gegensatz dazu wird die Fläche relativ geringer beweidet, wenn auf der Alm ähnlich attraktive Flächen zur Verfügung stehen. Das Modell bildet insbesondere auf Almen mit in Summe einer relativ geringen Bestoßung die räumliche Verteilung der Nutzungsintensität wesentlich realitätsnaher ab: die besten Flächen werden relativ hoch beweidet, Flächen mit geringem Ertrag werden hingegen kaum bis nicht beweidet - dieses Muster war im Almnutzungsmodell „alt“ nicht möglich.
- Abgeleitet aus dem Ertragspotential und der Sensibilität von Einzelflächen (Vegetationstyp) können die **Bestoßungszahlen** für jede Einzelalm festgelegt werden.

- Feststellung des **Restertrag** für jede Alm (=Ertragspotenzial minus aktuellem Ertrag): wie viel Futter ist auf einer Alm bei einer bestimmten Bestoßung noch verfügbar (auf welchen Teilflächen ist das Potenzial bereits ausgeschöpft, wo ist noch ein „Spielraum“?).
- Mit der Möglichkeit im Flächennutzungsmodell ein **Almgebiet in Teilgebiete (Weidebereiche)** zu untergliedern und für jedes eine separate Berechnung der Nutzungsverteilung zu erstellen (z.B. Nieder-, Mittel- und Hochalmen mit entsprechend unterschiedlichen Auftriebszahlen, Tierkategorien und vor allem auch Auftriebszeiten) ist eine wesentlich genauere Flächennutzungsermittlung (im Vergleich zu einer „Durchschnittswert-Ermittlung der Gesamtalm“) möglich. Dies betrifft im vorliegenden Projekt insbesondere die Schafalmen in der Kernzone, sowie die Nutzungsverteilung auf Milchkuh- und Galtviehweiden, welche damit exakter erfasst werden können!
- **Szenarien:** Das Modell ermöglicht die Simulation unterschiedlicher Entwicklungsszenarien. Z.B. kann die Beweidungsintensität jeder Einzelfläche bei der Halbierung bzw. Verdoppelung der Auftriebszahlen berechnet und auch kartographisch dargestellt werden. Auch kann die Auswirkung der Verschiebung der Tierkategorien bei gleich bleibender Gesamt-GVE Zahl (z.B. Wechsel von Rindern auf Schafe) dargestellt werden. Diese Szenarien sind auf Basis eines kalibrierten Modells relativ einfach und ohne großen Zusatzaufwand erstellbar. Auf Basis solcher Analysen können bereits heute die Auswirkungen gegenwärtiger Trends sehr gut abgeschätzt werden. In Hinblick auf die Sensibilität einzelner Gebiete bzw. Flächen können durch das Nationalparkmanagement rechtzeitig – bevor der „Schaden“ eingetreten ist – vorausschauend entsprechende Maßnahmen gesetzt werden. Dies kann u.a. vor dem Abschluss langfristiger Nutzungsverträge von hoher Relevanz sein.

Verbesserte Grundlagendaten

Gegenüber der Almnutzungserhebung „alt“ liegen mittlerweile deutlich verbesserte Grundlagendaten vor, welche in die neue Modellierung unmittelbar einfließen und dadurch eine deutliche Verbesserung der Ergebnisqualität gegeben ist:

- Mit dem Projekt HABITALP (HOFFERT et al. 2006) liegt eine flächendeckende Grundlage vor, welche in der räumlichen Abgrenzung der Strukturtypen eine extrem hohe Genauigkeit aufweist. Eventuelle Sukzessionen (vor allem im Bereich der Waldgrenze) werden exemplarisch am Luftbild für den Nationalpark Hohe Tauern Salzburg überprüft. Zu diesem Zweck werden auf Basis des Luftbildes Transekte gelegt. Entlang dieser Transekte wird die Verheidung, Verbuschung und Verwaldung in Abhängigkeit der Seehöhe und Exposition neu eingestuft und statistisch ausgewertet. Auf Basis dieser Auswertung werden folgende neue Einstufungen der Strukturtypen durchgeführt:

Moore und Rasen (CIR1 3000 und 4000):

Tabelle 3: CIR1 3000 u. 4000 - Zunahme der Verheidung in %

Exposition	Seehöhe	Zunahme der Verheidung in %
W, E	18502	5-->20, Rest keine Änderung
NW, NE	18503	0-->2, 5-->20, Rest keine Änderung
W, E	19502	5-->20, Rest keine Änderung
NW, NE	19503	0-->5, 5-->20, Rest keine Änderung
W, E	20502	0-->2, 5-->10, Rest keine Änderung

Exposition	Seehöhe	Zunahme der Verheidung in %
NW, NE	20503	0-->2, 5-->10, 25-->35, Rest keine Änderung
NW, NE	21503	0-->2, 5-->10, Rest keine Änderung

Zwergstrauchheiden (CIR1 5610 und 5620): Die Verheidung in den Zwergstrauchheiden nimmt generell um 10 % zu. Es ist kein Zusammenhang mit der Seehöhe erkennbar!

Sträucher und Gebüsch (CIR1 6000): Bei einer Gebüschbedeckung bis 50 % ist generell keine Änderung der Verbuschung fest zu stellen. Zunahme und Abnahme halten sich mehr oder weniger die Waage. Bei einer Gebüschbedeckung über 50 % nimmt der Deckungsgrad an Gebüsch generell um 10 % zu.

Wald (CIR1 7000): Eine Differenzierung nach Seehöhe oder Exposition ist nicht gegeben.. Ab 25 % Waldanteil ist im Mittel eine Zunahme von 10 % Wald feststellbar.

- Die von der **AMA** erhobenen Daten zum Viehbestand (Tierzahlen, Kategorien) sind sehr genau und haben einen einheitlichen Datenstandard. Besonders der aktuelle Stand der Almhofkarten ist für die räumliche Ausdehnung der Weidegebiete eine sehr wertvolle Datengrundlage. Allerdings ist zu beachten, dass diese Datengrundlagen für das Projekt entsprechend den Anforderungen des Almnutzungsmodells aufbereitet werden müssen. Aus diesem Grund werden die tatsächlich beweidete Almfläche und die Auftriebszahlen bei den Bewirtschaftern recherchiert („Wo gehen die Rinder wie lange? Wo gehen die Schafe wie lange?“).
- Im Rahmen des Projektes „**Naturraumanalyse des Nationalparks Hohe Tauern**“ (EGGER et al., 2012) liegen nun alle GIS-Daten aufbereitet und georeferenziert vor; dies betrifft vor allem auch sämtliche verfügbaren Inputdaten, Zwischenergebnisse (z.B. Auswirkung der Almnutzung auf die FFH-Lebensräume) und Endergebnisse wie z. B. flächendeckende Ausweisung der FFH-Lebensräume und deren Erhaltungszustände sowie der Maßnahmenvorschläge. Damit ist in Kombination mit dem Almnutzungsmodell eine sehr gute Grundlage für die Überarbeitung eines Nationalparkmanagementplans gegeben.

3.3.2 Datenrecherche auf Einzelalmebene

Bei der Datenrecherche auf Einzelalmebene wird nach folgenden Schritten vorgegangen:

- Aussenden eines Briefes an alle AlmbewirtschafterInnen mit Almflächen im Nationalpark mit der Bitte um Bekanntgabe der beweideten Parzellen und Kooperationsbereitschaft.
- Beantragung der Außengrenze jeder Alm aus der Hofkarte bei der Agrarmarkt Austria (AMA) durch den Nationalpark Hohe Tauern Salzburg.
- **Aufbereiten einer "Basisalmkarte"** mit den Außengrenzen der Almen. Diese Karte zeigt nur die Grenzen der Almen, gibt jedoch noch nicht Aufschluss über die tatsächlichen Weidegebiete bzw. wo und wie lange die einzelnen Gebiete einer Alm mit welchen Tierkategorien beweidet werden.
- In einer **ergänzenden persönlichen Befragung** werden die AlmbewirtschafterInnen zur Festlegung der Weidegebiete und Auftriebszeiten für Rinder, Pferde, Schafe und Ziegen befragt. Für die Befragung wird die vorbereitete "Basisalmkarte" verwendet. Das Ergebnis dieser Befragung ist die Information in welchem Weidegebiet welche Tierkategorien sich wie lange aufhalten („wo weiden die Rinder wie lange“, „wo weiden die Schafe wie lange“). Dieser Schritt ist eine wesentliche Ba-

sis für die Berechnung der Beweidungsintensität. Pro Tal wurde hierfür ein Sprechtag an einem zentralen Ort eingerichtet.

- Ergänzende **telefonische Abfrage** bei den BewirtschafterInnen, die nicht am persönlichen Gespräch teilnehmen konnten.
- **Die Auftriebszahlen** stammen vom Nationalpark aus dem Jahr 2013. Im Rahmen der persönlichen bzw. telefonischen Befragung werden diese Daten mit dem Almbewirtschafter aktualisiert.
- Die **Befragungsergebnisse** und die digitalen Vertragsnaturschutzflächen werden für **das Modell „GrassPre“** aufbereitet. Dabei werden die Weidegebiete digitalisiert und die digitalen Vertragsnaturschutzflächen (größtenteils „Stilllegungsflächen“) des Nationalparks in ein shape file übernommen. Die Inputdaten (Weidedauer, Anzahl der aufgetriebenen Tierkategorien in GVE und Energiebedarf/GVE/Tag) werden für das Modell in einem excel-file aufbereitet.

3.3.3 Feststellung des Bruttoenergieertrags und des Ertragspotenzials

Zur Feststellung des Bruttoenergieertrages sind folgende Schritte notwendig:

- Datenaufbereitung aus CIR-Luftbildinterpretation (Habitalp-Daten): Klassifizierung der Weidetypen in Hinblick auf Ertragspotenzial und Übernahme der GIS Daten in das shape file des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg.
- Erstmodellierung des Bruttoenergieertrages mittels GIS-gestützten Ertragsmodells für den gesamten NP basierend auf Höhenmodell, Vegetationszeiten für Klimaregionen, Struktur- und Weidetypen (Daten aus Habitalp) auf Basis der räumlichen Abgrenzung von Habitalp.
- Modellkalibrierung auf Basis vorliegender Bonitätseinstufungen und Optimierung der Modell-Expertenregeln.
- Endgültige Feststellung (Modellierung) des Bruttoenergieertrags und des Weidepotenzials

Ertragsmodellierung allgemein

Mit dem Almbewertungsmodell wird flächendeckend die Höhe des Ertragspotenzials der Flächen (Energie- bzw. Bruttoenergieertrag) bestimmt. Dieses GIS-gestützte Ertragsmodell wurde im Rahmen eines Forschungsprojekts gemeinsam mit der BAL Gumpenstein entwickelt (EGGER et al. 2004). Das Modell ermöglicht eine flächendeckende, rasche und nachvollziehbare Bonitierung von Almweiden. Wesentlich dabei ist die Verknüpfung von Expertenwissen mit konkreten Messdaten und erprobten Schätzverfahren. Um die Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten, wurde die Vorgangsweise bei der Erhebung und Auswertung standardisiert. Mit dem Almbewertungsmodell können mittels Szenarien die Auswirkungen von Maßnahmen wie die Änderung der Auftriebszahlen, der Weidequalität und der Futterfläche in Hinblick auf potenzielle Tierbesatzdichten und Bruttoenergieerträge unkompliziert berechnet werden.

- **Technische Umsetzung:** In Abstimmung mit der geforderten Ergebnisqualität werden im Modell unterschiedliche Erhebungsmethoden wie Satellitenbild- und Luftbildinterpretationen, Ergebnisse von Geländekartierungen und punktuelle Ertragsmessungen auf verschiedenen Maßstabsebenen angewandt. Auch Kombinationen dieser Datenquellen sind möglich (EGGER et al. 2005). Das Almbewertungsmodell besteht aus einer Access-Datenbank, die mit einem ArcGIS-Projekt verknüpft ist. In die Datenbank werden sämtliche Daten, die eine bestimmte Alm betreffen, eingegeben. Die Informationen beziehen sich auf bestimmte Teilflächen, die im GIS verortet werden. Aus

dem GIS können in die Datenbank neben der Größe jeder Teilfläche auch Standortparameter wie Seehöhe, Neigung oder Exposition eingelesen werden. In der Datenbank, die entsprechend adaptiert wurde (SQL-Abfragen, VBA-Makros), werden die Daten weiterverarbeitet und der Ertrag modelliert. Die Ergebnisse werden über eine ODBC-Schnittstelle im GIS eingelesen und über Schlüsselspalten mit den geografischen Daten verknüpft. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt über Themenkarten und Flächenbilanzen.

- **Modellaufbau:** Bei der Ertragsmodellierung wird aus Futtermenge und Futterqualität der Bruttoenergieertrag bestimmt. Im Modell wird für jede Teilfläche einer Alm der Bruttoenergieertrag ermittelt. Der Bruttoenergieertrag für das gesamte Untersuchungsgebiet lässt sich über die Flächengrößen der Teilflächen hochrechnen.
- **Energiebilanzen:** In Energiebilanzen wird dargestellt, wie viel Futter in Summe auf einer Alm vorhanden ist, wie viel davon (bei optimalem Weidemanagement) genutzt werden könnte und wie viel davon tatsächlich genutzt wird. Die Überprüfung der Modellergebnisse erfolgt über den Energiebedarf der Weidetiere, der von den Auftriebsdaten und Zeiten abgeleitet wird.

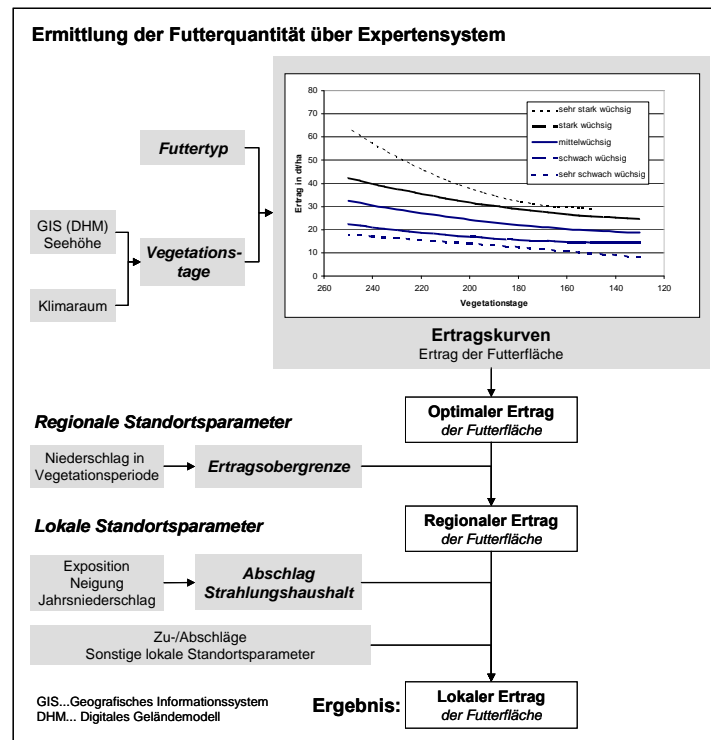


Abbildung 2: Ermittlung der Futterquantität über Ertragskurven unter Berücksichtigung von Standortparametern

- **Ermittlung der Futterquantität:** Der Mengenertrag der Futterfläche wird anhand eines Expertensystems modelliert. Beim Expertensystem wird in einem ersten Schritt auf Basis von Ertragskurven der „optimale Ertrag“ berechnet. Dieser leitet sich aus für den Klimaraum und die Seehöhe spezifischen Vegetationstagen und den Angaben zur Wüchsigkeit der Pflanzenbestände einer Fläche („Futtertyp“) ab. Die Ertragskurven wurden durch eine Auswertung von Referenzalmen unterschiedlicher Klimaräume und Seehöhen ermittelt (EGGER et al. 2004). Auf Basis der Ertragskurven wird der lokale Ertrag ermittelt und auf die jeweils betrachtete Polygonfläche hochgerechnet und ergibt so den Bruttoertrag.

- **Ermittlung der Futterqualität und des Bruttoenergieertrags:** In Form des Parameters Futterqualität (Energiegehalt des Futters, MJ NEL/kg TM, Mega Joule Nettoenergielaktation pro Kilogramm Trockenmasse) wird die Energie des Futters indirekt vom Futtertyp abgeleitet. Der Bruttoenergieertrag ergibt sich aus dem Produkt von Futtermenge und Futterqualität (MJ NEL/ha; Mega Joule Nettoenergielaktation pro Hektar).
- **Modellkalibrierung:** Anhand von mehreren Tausend im Gelände erhobenen Almpolygonen quer über den Alpenbogen wurde das Modell kalibriert und verifiziert. Das Ergebnis sind Ertragskurven, die durch die Vielzahl der verwendeten und verifizierten Datensätze sehr gut statistisch abgesichert sind.
- **Modellvalidierung:** Am Beispiel der Grübler-Laggenalm (Nockberge, Kärnten, Seehöhe ca. 1.900 m ü. A., Gesamtfläche ca. 20 ha, Auftriebszahl 10 Rinder) werden nachfolgend die Stärken und Schwächen des Modells bzw. die Grenzen der Anwendung aufgezeigt (EGGER et al. 2005). Vergleicht man die Modellergebnisse mit den im Gelände erhobenen Parametern, so zeigt sich, dass Flächen mit hohen Flächenerträgen vor allem bei der Modellierung über den Futtertyp sehr gut mit den im Gelände geschätzten Erträgen übereinstimmen. Das Bestimmtheitsmaß (R^2) für die Verteilung der über den Futtertyp modellierten Erträge wird mit 0,95 angegeben. Die vom Strukturtyp abgeleiteten Erträge weichen im Vergleich dazu etwas stärker ab ($R^2=0,85$; siehe Abbildung 3).

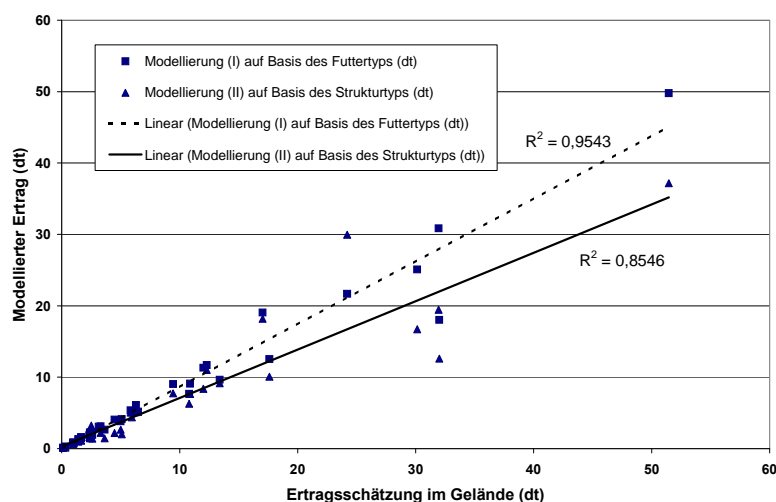


Abbildung 3: Modellevaluierung am Beispiel "Grübler-Laggenalm": Vergleich der Ertragsschätzung im Gelände mit der Modellierung auf Basis des Futtertyps und der Modellierung auf Basis des Strukturtyps (aus: EGGER et al. 2005)

Die Detailanalyse der Modellvalidierung hat zeigt, dass zur Ertragsermittlung von Einzelflächen zumindest eine Erhebung des Futtertyps (Fettweide, Magerweide) notwendig ist. Zur Abschätzung des Ertragspotenzials einer Alm oder Almregion kann auch über eine Luftbildinterpretation mit vergleichsweise geringerem Aufwand ein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt werden.

Ertragsmodellierung im vorliegenden Projekt

Im Rahmen der Ertragsmodellierung (Ermittlung des Bruttoenergieertrages pro Polygon) wurden im vorliegenden Projekt die Daten aus dem Projekt "HABITALP" (HOFFERT et al. 2006) und der Naturraumanalyse (EGGER et al. 2012) für das Modell aufbereitet. Dabei wurden folgende Schritte durchgeführt.

1) Berechnung der Vegetationstage

- Klassifizierung des Höhenmodells in 100 m Stufen
- Durch Verschneidung der 100 m Höhenstufen mit HABITALP-Polygonen ergeben sich Teilpolygone mit Seehöheninformation (100 m).

Habitatp: Luftbildinterpretation der Strukturtypen des gesamten Nationalparkgebietes Hohe Tauern.

Naturraumanalyse: Zuordnung der Habitatp-Strukturtypen zu FFH-Lebensräumen auf Basis vorhandener Daten und Geländeerhebungen – siehe EGGER et. al. (2012)

- Die Berechnung der Vegetationstage für den Klimaraum „Südalpin“ (HARFLINGER & KNEES 1999) erfolgt auf Basis der Seehöhe nach folgender Formel: Anzahl der Vegetationstage (d) = $-0.00002 * \text{Seehöhe}^2 - 0.0152 * \text{Seehöhe} + 242.21$.

2) Zuordnung der Rasentypen zu Mager- oder Fettweide

Die Zuordnung der Rasentypen zur Mager- oder Fettweiden erfolgt auf Basis der Informationen aus HABITALP (HOFFERT et al. 2006).

3) Berechnung der Erträge (Quantität in dt TM/ha) auf Basis der Ertrags-Funktionskurven

Im Rahmen einer Erstmodellierung und anschließenden Modellkalibrierung werden die Futterquantität und die Futterqualität für die Strukturtypen "Magerweide" und "Fettweide" festgestellt. Daraus werden der Bruttoenergieertrag und das Weidepotenzial pro Almgebiet abgeleitet. Abbildung 4 und Abbildung 5 zeigen den durchschnittlichen Ertrag in dt TM/ha (Dezitonnen Trockenmasse pro ha) in Abhängigkeit der Vegetationsdauer. HABITALP - Typen wie Gewässer, Schuttfluren ohne Bewuchs, Felsen/Steilwände ohne Bewuchs, Gletscher, Kiesgruben, Steinbrüche, Infrastruktur werden nicht bewertet, da sie für eine Beweidung nicht relevant sind.

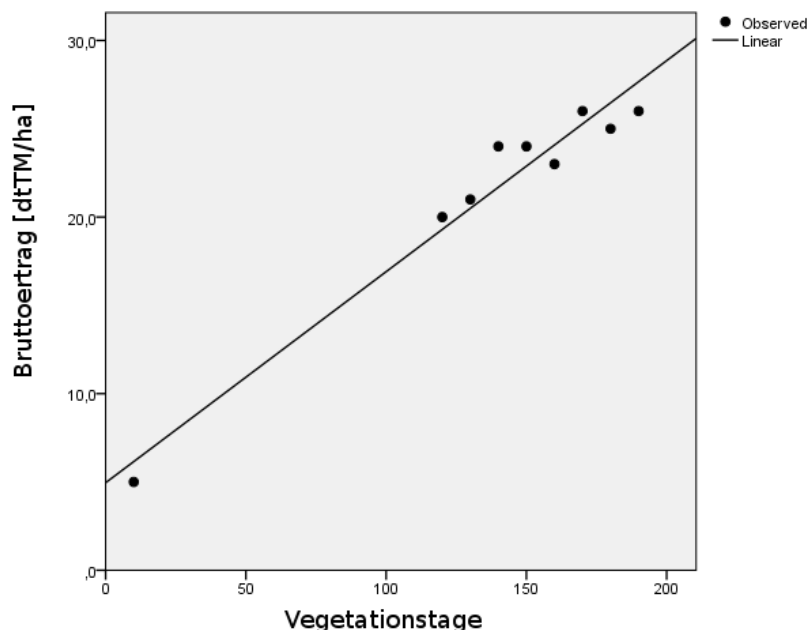


Abbildung 4: Ertragskurve für Fettweiden

Modellzusammenfassung und Parametereinschätzung

Abhängige Variable: Fettweide – Bruttoertrag (dt TM/ha)

Tabelle 4: Gleichung zur Ertragskurve für Fettweiden

Gleichung	Modellzusammenfassung					Parametereinschätzung	
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1
Linear	0,955	149,741	1	7	0,000	4,956	0,120

Die unabhängige Variable sind die Weidetage

$$Y = 0.120 * X + 4.956$$

Y: Ertrag (dt TM/ha)

X: Weidetage

Die Datensicherheit der Ergebnisse liegt bei 96 %.

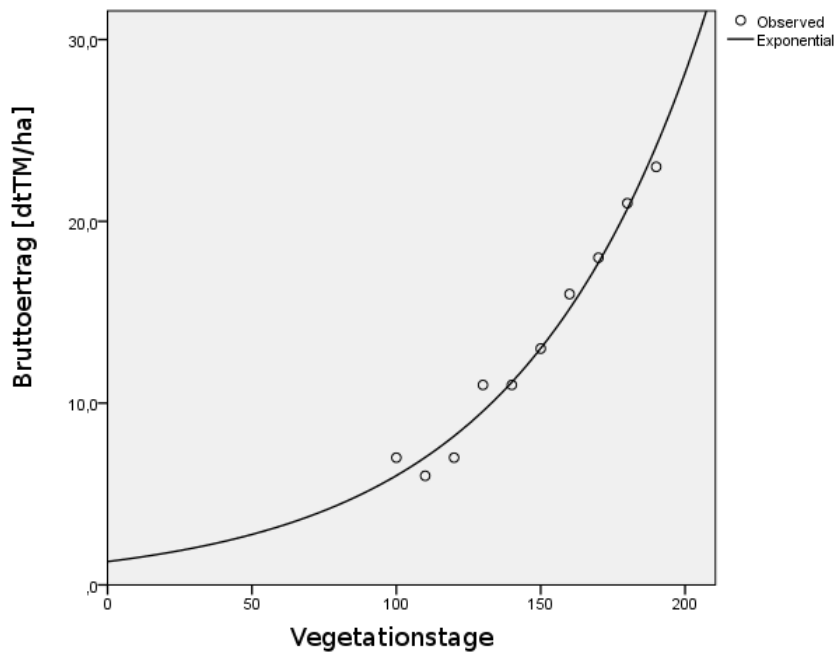


Abbildung 5: Ertragskurve für Magerweiden

Modellzusammenfassung und Parametereinschätzung

Abhängige Variable: Magerweide – Ertrag (dt TM/ha)

Tabelle 5: Gleichung zur Ertragskurve für Magerweiden

Gleichung	Modellzusammenfassung					Parametereinschätzung	
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1
Exponential	,953	161,166	1	8	,000	1,282	,015

Die unabhängige Variable sind die Weidetage

$$Y = 1.282 * e^{0.015x}$$

Y: Ertrag (dt TM/ha)

X: Weidetage

Die Datensicherheit der Ergebnisse liegt bei 96 %.

4) Ermittlung der Nicht-Futterflächen: Die „Nicht-Futterflächen“ wurden aus den HABILALP-Daten abgeleitet. Siehe Anhang: „Auflistung der HABILALP-Typen, die keine Futterfläche sind“ bzw. „Auflistung der HABILALP-Typen, die zu einem Abzug der Futterfläche führen“

5) Ermittlung der Futterfläche pro Polygon: Die Futterfläche pro Polygon ergibt sich aus der Polygonfläche abzüglich dem Nicht-Futterflächenanteil.

6) Ermittlung des Bruttoenergieertrages: Dieser wird ebenfalls aus den HABILALP-Typen abgeleitet. Tabelle 6 zeigt die Einstufung der HABILALP-Typen nach Qualitätsklassen und Energiegehalt (MJNEL/kg TM).

Tabelle 6: Einstufung der HABILALP-Typen nach Qualitätsklassen und Energiegehalt (MJNEL/kg TM)

CIR1	CIR1 Typ	Qualitätsklasse	Energie (MJ NEL/kg TM)
3200	Flachmoor, Anmoor, Sumpf	5	3,5
4220	Grünland mittleren Feuchtegrades	1	6
4230	Feucht-/Nassgrünland	1	6
4240	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	5	4,5
4241	Almanger	2	5,5
4242	Bergmähder	3	5
4260	Trittrasen	2	5,5
4700	Hochstaudenflur	2	5,5
5610	Zwergstrauchheide ohne Rasen bzw. Rasenanteil 10%	5	3,5
5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	5	3,5
5700	Schuttflur	3	5
5710	Schuttflur ohne Bewuchs bzw. < 5%	5	3,5
5720	Schuttflur mit Bewuchs	3	5
5800	Fels/Steilwand	3	5
5810	Fels/Steilwand ohne Bewuchs bzw. < 5%	3	5
5820	Fels/Steilwand mit Bewuchs	3	5
5910	Gletscher schuttarm/-frei	3	5
5920	Gletscher schuttbedeckt	3	5
5930	Firnfeld/Altschneefelder	3	5
6220	Gebüsch-, Strauchgruppe	3	5
7100	Laubwald (Reinbestand)	3	5
7200	Nadelwald (Reinbestand)	3	5
7300	LH-Mischwald (Laubholz dominant)	3	5
7400	NH-Mischwald (Nadelholz dominant)	3	5
7500	Laubmischwald	3	5
7600	Nadelmischwald	3	5
7700	Kahlschlag-, Windwurf-, Schneebruchfläche	3	5
7760	stehendes Totholz	3	5

CIR1	CIR1 Typ	Qualitätsklasse	Energie (MJ NEL/kg TM)
8322	Flächen der Wasserwirtschaft (Wasserbehälter)	3	5
8330	Flächen der Stromwirtschaft	3	5
9122	Ländliche Prägung	3	5

Erläuterung zu den Qualitätsklassen:

Neben der Futtermenge ist für die Berechnung des Energieertrages die Einschätzung der Qualität des Futters notwendig. Der Energiegehalt wird in Mega Joule Netto Laktation pro Kilogramm Trockenmasse (MJ NEL/kg TM) angegeben. Er entspricht dem Wert, welcher bei vollständiger Verwertung des Futters gegeben ist. In Tabelle 6 sind die Qualitätsklassen und die entsprechenden Energiewerte (unterer, mittlerer und oberer Bereich) dargestellt (EGGER et. al., 2003).

Tabelle 7: Qualitätsklassen und Energiegehalt des Futters

Qualitätsklassen	Bezeichnung	Energie [MJ NEL/kg Trockenmasse]		
		unterer Bereich	mittlerer Bereich	oberer Bereich
1	sehr hoch	6,0	6,25	6,5
2	hoch	5,5	5,75	6,0
3	mittel	5,0	5,25	5,5
4	gering	4,5	4,75	5,0
5	sehr gering	3,5	4,25	4,5

7) Ermittlung des Bruttoenergieertrages pro Polygon: Der Bruttoenergieertrag pro Polygon ergibt sich aus: Ertrag Futterfläche (dt TM/ha) * 100 * Futterflächenanteil (%) * Bruttoenergieertrag (MJNEL/kg TM) * Flächengröße des Polygons (ha).

3.3.4 Potenzielle Standortseignung

Zur Festlegung der potenziellen Standortseignung werden Eignungsparameter für Klein- und Großwiederkäuer klassifiziert (Hangneigung, Strukturtypen lt. CIR-Kartierung usw.). Jede Teilfläche (Polygone aus CIR-Kartierung) wird auf ihre potenzielle Standortseignung für die Beweidung mit Rindern, Pferden und Kleinwiederkäuern (Schafe/Ziegen) unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus der Bewirtschafter- und ExpertInnenrecherche geprüft. Dabei wird davon ausgegangen, dass

- Flächen mit einer Hangneigung unter 90 % generell vom Vieh erreichbar sind (Die Hangneigung wurde im 2. Modelldurchlauf von 70 % auf 90 % korrigiert, da dies der Realität entspricht (siehe 3.3.5 - Datenkorrektur nach erstem Modelldurchlauf).
- Flächen von 90 % bis 120 % Hangneigung sind nur mehr von Schafen und Ziegen erreichbar.
- Flächen über 120 % Hangneigung werden vom Vieh bis auf sehr kleinflächige Bereiche nicht mehr beweidet und stehen als Weide nicht zur Verfügung.

Das Ergebnis ist eine Themenkarte "Potenzielle Eignung für Beweidung".

3.3.5 Modellierung der aktuellen Beweidungsintensität mit dem Flächennutzungsmodell „GrassPre“

Zur Modellierung der aktuellen Beweidungsintensität wird das Flächennutzungsmodell "GrassPre" aufgesetzt. Für jede Alm bzw. für jedes Weidegebiet (Nieder-, Mittel- und Hochalm; rinder- und schafdominierte Almbereiche) werden die Inputdaten aus der Datenrecherche (siehe 3.3.2), der Feststellung des Bruttoenergieertrages (siehe 3.3.3) und der potenziellen Standortseignung (siehe 3.3.4) eingespielt.

Modellbeschreibung

Das Flächennutzungsmodell (Programm „GrassPre“, POSCH 2005) simuliert die Beweidungsintensität aller Teilflächen einer Alm bzw. generell der Modellregion. Das Ergebnis der Simulation ist der genutzte Bruttoenergieertrag pro Futterfläche. Es geht dabei um die Frage „wie intensiv werden konkrete Einzelflächen bei gegebenen Auftriebszahlen genutzt bzw. – vereinfacht ausgedrückt – „**wo frisst die Kuh oder das Schaf?**“. Durch einen Vergleich mit dem aktuellen Ertragspotenzial (Ergebnis aus dem Ertragsmodell) können Bereiche mit Unter- bzw. Überbestoßung ausgewiesen sowie bei Änderung der Futterfläche oder der Auftriebszahlen geänderte Bestoßungsdichten modelliert werden.

- Die **Programmierung** des Modells erfolgte in Microsoft Visual Basic 6.0 im Programm Microsoft-Excel 2000. Die Ergebnisse werden über eine aktive Verbindung (SQL-Verbindung über ODBC-Schnittstelle im GIS) im Programm ArcView-GIS 3.2a kartographisch dargestellt.
- Die Modellierung basiert auf drei **Ausgangsparametern** (Modellinput):

Gesamtenergiebedarf der Alm bzw. Modellregion. Dieser ergibt sich aus Viehgattung, Viehanzahl, Tierleistung (Milchleistung, Fleischzuwachs) und Auftriebsdauer (in Weidetagen).

„Attraktivität“ der Teilflächen. Als maßgebender Faktor dafür wird der **Bruttoenergieertrag pro ha einer jeden Teilfläche** der Alm bzw. der Modellregion eingesetzt. Dieser wurde mittels Ertragsmodell (siehe oben) modelliert und fließt ins Flächennutzungsmodell als Inputparameter ein. Das Flächennutzungsmodell geht davon aus, dass die Wuchsmenge (Ertrag) und die Weidequalität ausschlaggebend für die „Entscheidung“ des Viehs sind, ob eine Fläche stark, wenig oder gar nicht beweidet wird.

Festlegung der Weidegrenzen. Voraussetzung für den Modellansatz ist eine uneingeschränkte Zugänglichkeit der Teilflächen. **Es werden daher pro Almgebiet die Weidegrenzen festgelegt.**

Die Hypothese des Flächennutzungsmodells ist, dass zuerst die „beste“ Teilfläche (höchster Bruttoenergieertrag) genutzt wird. Mit zunehmender Beweidung dieser Teilfläche sinkt auch deren Attraktivität. Ist der Bruttoenergieertrag der „besten“ Fläche soweit abgesunken, dass er der „zweitbesten“ entspricht, wird diese in die Nutzung mit einbezogen (siehe Abbildung 6). Je höher die Differenz zwischen den Qualitätserträgen der Teilflächen, desto länger ist auch die Dauer bis zum Einbezug der nächsten Fläche. Die Einbeziehung der weiteren Flächen erfolgt nach demselben Muster bis der gesamte Energiebedarf im Gebiet abgedeckt ist. Erfolgt eine Reduzierung des Viehbestands (Abnahme des Energiebedarfs), so werden die „schlechten“ Flächen (geringer Bruttoenergieertrag) nur mehr extensiv oder nicht mehr genutzt.

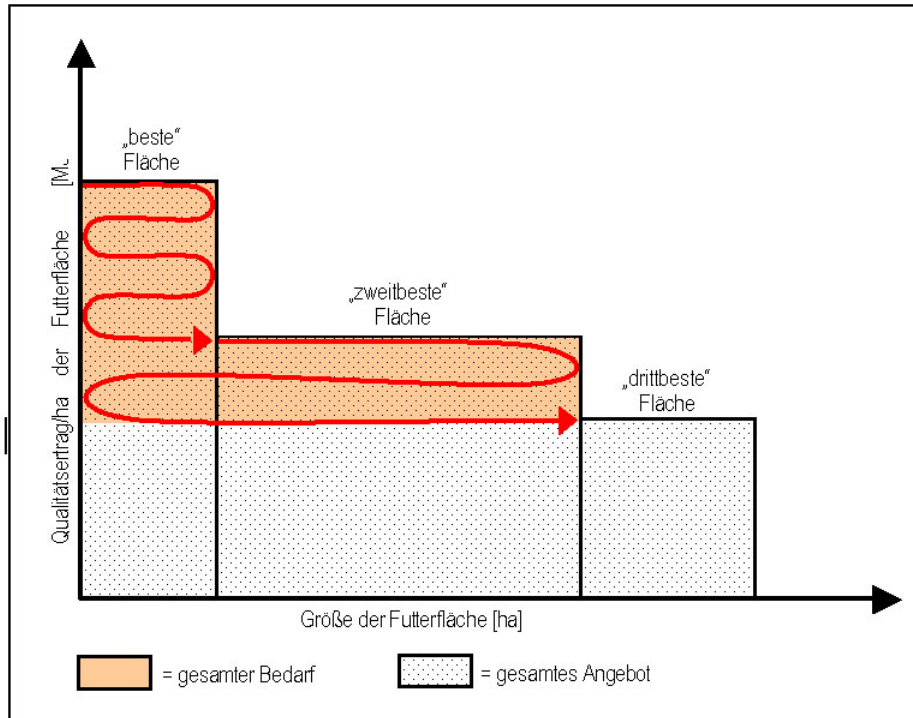


Abbildung 6: Schematische Darstellung. Vorgangsweise des Flächennutzungsmodells (aus: POSCH 2005) (Qualitätsertrag = Bruttoenergieertrag)

Ermittlung des Energiebedarfes pro Alm im Nationalpark

Die Ermittlung des Energiebedarfes pro Alm im Nationalpark basiert auf folgende Parameter

- Anzahl der Weidetage (Auftriebsdauer)
- Energiebedarf in MJ NEL pro GVE/Tag
- Anzahl der aufgetriebenen GVE/Weideperiode im Nationalpark Hohe Tauern Kärnten

Anzahl der Weidetage

Generell wird die Anzahl der Weidetage pro Weidegebiet im Rahmen der Befragung mit dem Almbewirtschafter festgelegt.

Konnte der Almbewirtschafter nicht befragt werden, wird die Anzahl der Weidetage für Rinderalmen auf Basis der Höhenlage festgelegt.

Tabelle 8: Höhenzonen und Weidetage bei Rinderalmen

Almtyp	Höhenzone	Anzahl der Weidetage
Niederalm	< 1.400 m ü. A.	100
Mittelalm	1400 - 1.900 m ü. A	90
Hochalm	> 1.900 m ü. A.	60

Liegt der Weidebereich schwerpunktmäßig unter 1.400 m ü. A.², wird die Alm als Niederalm eingestuft und eine durchschnittliche Weidedauer von 100 Tagen angenommen. Liegt der Weidebereich schwerpunktmäßig zwischen 1.400 und 1.900 m ü. A., wird die Alm als Mittelalm eingestuft und eine durchschnittliche Weidedauer von 90 Tagen angenommen. Liegt der Weidebereich schwerpunktmäßig über 1.900 m ü. A., wird die Alm als Hochalm eingestuft und eine durchschnittliche Weidedauer von 60 Tagen angenommen. Bei Almen, die mit Schafen beweidet werden, wird davon ausgegangen, dass Schafe in der Regel über der Waldgrenze weiden und sich im Weidegebiet durchschnittlich 110 Tage aufhalten.

Energiebedarf in MJ NEL pro GVE/Tag

Pro Alm wird der Energiebedarf in MJ NEL pro GVE und Tag errechnet. Dabei wird vom Energiebedarf der jeweiligen Tierkategorie ausgegangen. Als Tierkategorie bezeichnet man die Klassifizierung verschiedener Nutztiere wie z. B. Pferde, Rinder, Schafe und Ziegen nach Altersklassen. Um eine Vergleichbarkeit in Rechenvorgängen zu ermöglichen, werden Tierkategorien in Großvieheinheiten umgerechnet. Eine Großvieheinheit entspricht dabei einem Rind mit 500 Kilogramm Lebendgewicht. Als Basis für die Umrechnung eines Stücks einer Tierkategorie in GVE dient die GVE-Umrechnungstabelle für raufutterverzehrende Großvieheinheiten (RGVE) aus dem ÖPUL 2007 (AMA Herbstantrag 2006 – Merkblatt; Stand Oktober 2006).

Tabelle 9: Umrechnungstabelle für raufutterverzehrende Großvieheinheiten

Tierkategorie	RGVE pro Stück
Rinder bis 1/2 Jahr	0,4
Rinder 1/2 bis 2 Jahre	0,6
Rinder ab 2 Jahre	1
Milchkuh	1
Zwergrind Milchkuh	0,5
Kleinpferd ab 1/2 Jahr	0,5
Pferd ab 1/2 Jahr	1
Schafe bis 1 Jahr	0,07
Schafe ab 1 Jahr	0,15
Ziegen bis 1 Jahr	0,07
Ziegen ab 1 Jahr	0,15

In Tabelle 10 wird der Energiebedarf in MJNEL pro Stück Tierkategorie und Tag angegeben. Die Angaben beruhen auf AIGNER et al. (2003) und LFL (2008).

Tabelle 10: Energiebedarf pro Tierkategorie und Tag in MJNEL³

Tierkategorie	Energiebedarf in MJ NEL/Stück/Tag	Bemerkung/Literaturgrundlage
Kleinpferd ab 1/2 Jahr	39	Basis: 300 kg Lebendgewicht
Pferd ab 1/2 Jahr	45,1	aus: "Almen bewirtschaften" AIGNER et al. (2003)
Schaf bis 1 Jahr	7,8	Durchschnittswert aus "Almen bewirtschaften" AIGNER et al. (2003) ur "Grubertabelle" LFL (2008)

² m ü. A.: Meter über Adria

³ MJ NEL: Megajoule NettoEnergieLaktation

Tierkategorie	Energiebedarf in MJ NEL/Stück/Tag	Bemerkung/Literaturgrundlage
Schaf ab 1 Jahr	8	Durchschnitt aus leerem und tragendem Schaf (Basis: "Grubertabelle" L (2008))
Ziege bis 1 Jahr	4,6	Annahme: durchschnittliches Lebendgewicht 20 kg und 100 g/Tag Zuwacht (Basis: "Grubertabelle" LFL (2008))
Ziege ab 1 Jahr	5,8	Annahme: durchschnittliches Lebendgewicht 60 kg, tragend bis 4. Mon (Basis: "Grubertabelle" LFL (2008))
Rinder bis 1/2 Jahr	21	Annahme: 4 Monate alt, 150 kg Lebendgewicht oder Bedarf der Milchproduktion von Mutterkuh ist hier mitberücksichtigt
Rinder 1/2 bis 2 Jahre	38,6	aus: „Almen bewirtschaften“ AIGNER et al. (2003)
Rinder ab 2 Jahre	39,1	aus: „Almen bewirtschaften“ AIGNER et al. (2003)
Milchkühe	71	Annahme: 10 kg Milchleistung/Tag (bei 12 kg Milch 77 MJNEL)
Mutterkühe	39,1	aus: „Almen bewirtschaften“ AIGNER et al. (2003); hier wurde nur der Erhaltens- und Bewegungsbedarf berechnet; der Leistungsbedarf ist bei den Kälbern berücksichtigt.

Anzahl der aufgetriebenen GVE im Nationalpark

Basis für die Anzahl der aufgetriebenen GVE im Nationalpark sind die Invekos-Auftriebslisten (Quelle: AMA - Invekosdaten, 2013). Diese Zahlen werden im Rahmen der Befragung mit dem Almbewirtschafter aktualisiert. Konnte keine (persönliche bzw. telefonische) Befragung durchgeführt werden, werden Auftriebszahlen aus den INVEKOS-Daten der AMA, 2013 herangezogen.

*Bei Almen, deren Fläche nur zum Teil in Nationalpark liegt, wird der prozentuelle Flächenanteil, der im Nationalpark liegt, errechnet. In der Regel wird angenommen, dass dieser %-Satz dem Viehanteil entspricht, der im Nationalpark weidet. Es wird daher die Gesamtsumme der GVE-Anzahl pro Alm mit diesem Prozentsatz multipliziert. Gibt es seitens der Nationalparkbetreuer oder Almbewirtschafter andere Aussagen wie z. B. „die Alm liegt zu 50 % im Nationalpark, aber das Vieh weidet zur Gänze im Nationalpark“, wird die Viehanzahl mit 100 % multipliziert. Almen, deren Flächen **kleiner gleich 10 %** außerhalb vom Nationalpark liegen, werden so behandelt als ob sie zu 100 % im NP liegen. Almen, die unter 1 % im Nationalpark liegen, werden in der Modellrechnung nicht berücksichtigt.*

Berechnung des Energiebedarfes pro Alm im Nationalpark

Die Berechnung des Energiebedarfes pro Alm im Nationalpark erfolgt nach folgenden Schritten:

1. Energiebedarf in MJ NEL pro Tierkategorie (in Stück): Anzahl Tierkategorie in Stück*Energiebedarf in MJ NEL pro Tierkategorie*Anzahl Weidetage
2. Energiebedarf in MJ NEL pro Alm: Summe aus Energiebedarf in MJ NEL pro Tierkategorie
3. Energiebedarf in MJ NEL pro GVE und Tag: Energiebedarf in MJ NEL pro Alm/Anzahl der aufgetriebenen GVE gesamt/Anzahl der Weidetage
4. Energiebedarf in MJ NEL pro Alm im Nationalpark: Energiebedarf in MJ NEL pro GVE und Tag*Anzahl der aufgetriebenen GVE im Nationalpark*Anzahl der Weidetage

Bruttoenergieertrag pro ha bezogen auf jede Teilfläche

Der Bruttoenergieertrag wird mittels GIS-gestützten Ertragsmodell (siehe 3.3.3) für den gesamten Nationalpark basierend auf Höhenmodell, Vegetationszeiten für Klimaregionen, Struktur- und Weidetypen (Daten aus HABITALP) auf Basis der räumlichen Abgrenzung von HABITALP modelliert.

Festlegung der Weidegrenzen

Voraussetzung für das Flächennutzungsmodell (Programm „GrassPre“, POSCH 2005) ist eine uneingeschränkte Zugänglichkeit der Teilflächen. Für jedes Almgebiet wird das tatsächliche Weidegebiet durch Ermittlung der Weidegrenzen festgestellt.

Bei der Festlegung der Weidegrenzen wird nach folgenden Prioritäten vorgegangen:

- **1. Priorität:** Das potentielle Weidegebiet der Alm wird auf Basis der Hangneigung festgelegt. Dabei wird davon ausgegangen, dass Flächen mit einer Neigung unter 90 % generell vom Vieh erreichbar sind. Flächen von 90 % bis 120 % Neigung sind nur mehr von Schafen und Ziegen erreichbar. Flächen über 120 % Neigung werden vom Vieh nicht mehr erreicht und stehen als Weide nicht mehr zur Verfügung. (Siehe 3.3.4).
- **2. Priorität:** Die Abstimmung der Weidegrenzen erfolgt in enger Zusammenarbeit mit dem Almbewirtschafter. Zu diesem Zweck wurden im Frühjahr 2014 Befragungen mit den Almbewirtschaftern durchgeführt. (Siehe 3.3.2)
- **3. Priorität:** Weitere Orientierungsgrundlage bildet der Almkataster. Die hier festgelegten Almgrenzen beruhen auf Angaben der Almbewirtschafter im Rahmen des Mehrfachantrages 2014, welche im Invekos-Datensystem digital verarbeitet wurden.
- **4. Priorität:** Die festgestellten Weidegrenzen werden mit den Weidegrenzen aus der "Almnutzungserhebung alt" verglichen.

Bergmäher und Almanger

Bergmäher und Almanger werden generell aus dem Weidebereich ausgeschlossen. Die Bergmäher werden aufgrund der Aussage von Ortskundigen (Almbewirtschafter) und den Almgrenzen (AMA-Invekosdaten 2014) festgestellt und bei der Digitalisierung der Weidebereiche im GIS aus der Weidefläche ausgeschlossen. Ausnahme: Die Vor- bzw. Nachweide wird - wenn vom Almbewirtschafter die genauen Daten bekannt gegeben werden - berücksichtigt.

Unterschiedlich bewirtschaftete Almgebiete

Werden einzelne Weidebereiche eines Almgebietes unterschiedlich bewirtschaftet (z. B. Staffelnwirtschaftung), werden diese als eigenes Almgebiet behandelt. Die Informationen in Bezug auf Auftriebszahlen und Weidetage werden dem jeweiligen Weidebereich zugeordnet.

Datenkorrektur nach ersten Modelldurchlauf

Es erfolgt der erste Modelldurchlauf. Die Ergebnisse werden in Hinblick auf Plausibilität überprüft. Es erfolgt eine Datenkorrektur.

- Die Zugänglichkeit (Beweidbarkeit) von Polygonen mit Rindern und Pferden wird von 70 % auf 90 % Neigung angehoben, da dies der Realität besser entspricht.
- Weidebereiche bei Schafen, die sich als zu klein herausgestellt haben, werden auf Basis der potenziellen Standorteignung und aufgrund von Experteneinschätzung erweitert.
- Die Bedarfswerte für Kühe werden von 15 l Milchleistung auf 10 l Milchleistung reduziert - Begründung: Fast alle Milchviehalmen füttern zusätzlich Kraftfutter und Heu. Annahme für Energiebedarf: 71 MJNEL/Stück/Tag

- Rodungen: Dort, wo Rodungen offensichtlich sind, werden die betroffenen Polygone in Bezug auf Futterfläche und Energiegehalt in Anlehnung an das angrenzende Polygon geändert.

Modellergebnisse und deren Darstellung

Durch Zusammenführen des Ertragsmodells mit dem Flächennutzungsmodell ergibt sich der modellierte genutzte Bruttoenergieertrag pro Teilfläche bzw. pro ha. Davon wird in weiterer Folge

- der genutzte Bruttoenergieertrag in % (bezogen auf die Futterfläche des Polygons)
- die Beweidungsintensität in % (bezogen auf die Gesamtfläche des Polygons)
- die Tierbesatzdichte mit Rindern und Pferden pro ha und Weideperiode der Alm [GVE/ha/100 Weidetage]
- die Tierbesatzdichte mit Schafen und Ziegen pro ha und Weideperiode der Alm [GVE/ha/100 Weidetage]
- die Tierbesatzdichte gesamt pro ha und Weideperiode der Alm [GVE/ha/100 Weidetage]

berechnet. Diese Ergebnisparameter werden in Flächenbilanzen und kartographisch auf Polygonebene dargestellt. Ebenso erfolgt ein Vergleich der Ergebnisse aus der Almnutzungserhebung "alt" mit den aktuellen Modellergebnissen in Form von Flächenbilanzen.

Pro Alm werden tabellarisch folgende Modellergebnisse dargestellt:

- Bruttoenergieertrag in MJ NEL pro Alm (verfügbar⁴) unterteilt für Rinder u. Pferde sowie für Schafe u. Ziegen
- Energiebedarf in MJ NEL pro Alm unterteilt für Rinder u. Pferde sowie für Schafe u. Ziegen
- genutzter Bruttoenergieertrag in MJ NEL pro Alm gesamt und unterteilt für Rinder u. Pferde sowie für Schafe u. Ziegen
- genutzter Bruttoenergieertrag in % pro Alm gesamt und unterteilt für Rinder u. Pferde sowie für Schafe u. Ziegen

Einstufung der Ergebnisparameter

Der genutzte Bruttoenergieertrag wird in % bezogen auf die **Futterfläche des Polygons** dargestellt und nach folgenden Klassen eingestuft.

Tabelle 11: Einstufung des genutzten Bruttoenergieertrages in % (bezogen auf die Futterfläche des Polygons)

Klasse	genutzter Bruttoenergieertrag in % (bezogen auf die Futterfläche des Polygons)
1	0 % genutzt
2	> 0 - 10 % genutzt
3	> 10- 25% genutzt
4	> 25 - 60 % genutzt
5	> 60 - 80 % genutzt
6	> 80 % genutzt

⁴ Der verfügbare Bruttoenergieertrag in MJ NEL pro Alm ist der Bruttoenergieertrag jener Weideflächen, die durch das Weidevieh im festgelegten Weidegebiet erreicht werden können. Bei Rindern und Pferden sind das die Weideflächen bis zu einer Neigung von 90 %. Bei Schafen und Ziegen sind das die Weideflächen bis zu einer Neigung von 120 %.

Im Rahmen der Beweidungsintensität wird der genutzte Bruttoenergieertrag in % **bezogen auf die Gesamtfläche des Polygons** dargestellt und nach folgenden Klassen eingestuft.

Tabelle 12: Einstufung der Beweidungsintensität in % (bezogen auf die Gesamtfläche des Polygons)

Klasse	Beweidungsintensität	genutzter Bruttoenergieertrag in % (bezogen auf die Gesamtfläche des Polygons)
1	keine Beweidung	0
2	lokal punktuell beweidet	> 0 - 10 %
3	geringfügig beweidet	>10 – 25%
4	mäßig intensiv beweidet	>25 - 60 %
5	intensiv beweidet	>60 - 80 %
6	sehr intensiv beweidet	>80 %

Die Tierbesatzdichte für Rinder und Pferde bzw. für Schafe und Ziegen sowie gesamt wird in GVE pro ha und Weideperiode nach folgenden Klassen eingestuft.

Tabelle 13: Einstufung der Tierbesatzdichte in GVE/ha/Weideperiode

Klasse	Tierbesatzdichte	GVE/ha/Weideperiode
1	keine Tierbesatzdichte	0
2	geringe Tierbesatzdichte	>0- 0,15
3	mäßig geringe Tierbesatzdichte	>0,15 bis 0,45
4	hohe Tierbesatzdichte	>0,45 bis 1
5	sehr hohe Tierbesatzdichte	> 1 – 2
6	zu hohe Tierbesatzdichte	>2

Auf Basis der Modellergebnisse werden Problembereiche aufgezeigt und weiterführende Maßnahmen für das Nationalparkmanagement vorgeschlagen.

Einstufung der Almnutzung

Ausgehend vom genutzten Bruttoenergieertrag in % wird eine Unterteilung der Almen durchgeführt. Vergleiche auch EGGER et al. 2004.

- Almen unter der Waldgrenze, deren genutzter Bruttoenergieertrag zwischen 20 und 40 % und darunter liegt, gelten als sehr extensiv bestoßen.
- Almen, deren genutzter Bruttoenergieertrag über 40 und unter 80 % liegt gelten als ausgewogen bestoßen.
- Almen, deren genutzter Bruttoenergieertrag bei 80 % und mehr liegt, gelten als sehr intensiv bestoßen.

3.4 Modul 2: Monitoring, Verifizierung und Plausibilitätsprüfung

3.4.1 Vegetationsökologisches Monitoring

Ziele

Das übergeordnete Ziel des Monitorings ist die Dokumentation der Prozesse und Entwicklungen im Nationalpark Hohe Tauern Salzburg unter dem Einfluss der unterschiedlichen Nutzungen.

Zu Beginn des Projektes wurden folgende Ziele des vegetationsökologischen Monitorings formuliert:

- a) Es soll dargestellt werden:
 - welche Vegetationstypen und Pflanzengesellschaften die einzelnen FFH-Lebensräume im Nationalpark charakterisieren
 - in welchem Erhaltungszustand gemäß der FFH-Richtlinie sich diese Lebensräume befinden
 - welche Einflüsse (Beweidung, Mahd, Düngung) auf diese FFH-Lebensräume und ihre Charakterarten in welchem Ausmaß wirken
 - wie sich unterschiedliche Standorte mit und ohne almwirtschaftlicher Nutzung entwickeln (z.B. alpine Rasen mit Schafbeweidung bzw. ohne Schafbeweidung oder Rinderbeweidung)
 - wo, und in welchem Ausmaß sind Entwicklungs- und Erhaltungsmaßnahmen notwendig, um den günstigen Erhaltungszustand zu bewahren bzw. zu erreichen (wo liegen Defizite, wo muss im Management angesetzt werden)
- b) Durch die fixe Installierung von Monitoringpunkten soll eine Überprüfung der langfristigen Entwicklung dieser Standorte möglich sein.
- c) Die Ersterhebung soll die Basis für die Überwachung der Entwicklung von FFH-Lebensräumen und ihres Erhaltungszustandes darstellen. Eine Wiederholung des Monitorings muss jederzeit möglich sein.
- d) Repräsentative Aussagen sollen anhand der Monitoringflächen getroffen werden können: Da das Monitoring so angelegt sein soll, dass sämtliche Täler des Nationalparks mit Monitoringflächen zu allen almwirtschaftlich relevanten FFH-Lebensräumen abgedeckt werden, soll die unterschiedliche Entwicklung in den einzelnen Tälern dargestellt werden können. Dadurch sollen zielgerichtet Maßnahmen zur Verbesserung der Erhaltungszustände von FFH-Lebensräumen eingeleitet werden können – auch in Hinblick auf ein Düngemanagement.

Vorbemerkung

Es wurde ein vegetationsökologisches Monitoring-Programm zur Langzeitbeobachtung der bestandsbildenden Vegetationstypen und Pflanzengesellschaften der Almen auf Basis eines repräsentativen Stichprobennetzes konzipiert mit dem Ziel, ihren Erhaltungszustand, ihre Dynamik sowie Veränderungen im Kontext zur Almnutzung langfristig zu dokumentieren (vgl. oben). Die Verortung der Monitoringpunkte erfolgte in den 18 Tälern entlang von Transekten, die so angelegt wurden, dass alle almwirtschaftlich relevanten FFH-Lebensraumtypen in unterschiedlicher Nutzungsintensität abgedeckt werden. Diese Transekte wurden vor der Geländebegehung in Luftbilder (Quelle: SAGIS) im Maßstab 1:4.000 eingezeichnet.

Geländeerhebung

Es erfolgte die Ersteinrichtung und -erhebung von in Summe 192 zukünftigen Monitoring-Flächen für die in Tabelle 14 angegebenen FFH-LRT. Im Zuge des vegetationsökologischen Monitorings wurden Vegetationsaufnahmen in allen 18 Tälern des Nationalparks erstellt. In jedem Tal wurden abhängig von der Talgröße zwischen 3 und 20 Monitoringflächen eingerichtet. Es wurde hierbei darauf geachtet, dass in allen im jeweiligen Tal auftretenden almwirtschaftlich relevanten FFH-Lebensräumen mindestens ein Monitoringpunkt eingerichtet wurde, sofern möglich jeweils in unterschiedlicher Nutzungsintensität beweidet und mit unterschiedlichem Erhaltungszustand. Die Lage der Punkte wurde auf vier Ebenen verortet: auf dem Luftbild, als Koordinate, mit einer verbalen Lagebeschreibung und es wurde ein Magnet ca. 5 - 10 cm tief in der Erde vergraben. An jedem Monitoringstandort erfolgte eine Vegetationsaufnahme auf zumeist 5 x 5 m. Die Vegetationsaufnahmen erfolgten in Anlehnung an die Methode von BRAUN-BLANQUET (1964), wobei der Deckungsgrad der Pflanzenarten in den Klassen „ein bis zwei Individuen“, „Deckung unter 1%“, „1-10 %“ (in Prozentstufen) und über 10% (in 10er Stufen) geschätzt wurde. Zusätzlich erfolgte für jede Aufnahme die Erhebung der dominanten oder besonderen Pflanzenarten außerhalb der Monitoringfläche und zwar innerhalb des Polygons, in welchem sich die Monitoringfläche befindet. Es wurde darauf geachtet, dass Vegetationsaufnahmen nur auf Almen gemacht wurden, deren Bewirtschafter damit grundsätzlich einverstanden sind; dies wurde zuvor innerhalb der Interviews zu Weidebereichen und Infrastruktur (vgl. Kapitel 3.6) abgefragt und unmittelbar vor der Geländebegehung nochmals telefonisch bestätigt.

Neben der Vegetationsaufnahme erfolgte für jede Monitoringfläche die Erhebung des übergeordneten FFH-Lebensraumtyps und dessen Erhaltungszustandes. Die Erhebung des Erhaltungszustandes erfolgte in Anlehnung an die „Kartieranleitung zur Durchführung von Basiserhebung und Monitoring nach Artikel 11 der FFH-Richtlinie“ (siehe ARGE BASISERHEBUNG 2012). Lebensraumtypen, die in der Basiserhebung nicht erfasst wurden, wurden in Anlehnung an die Indikatoren aus ELLMAUER & ESSL (2005) erhoben.

Zudem wurden für jede Monitoringfläche die aktuelle Beweidungsintensität in 4 Klassen (sehr intensiv, mäßig intensiv, extensiv, punktuelle bis keine Nutzung (entsprechend der Methode der Almnutzungskartierung, siehe EGGER et al. 2014) festgestellt. Ebenso wurde der aktuelle Bruttoertrag in dt TM/ha und die aktuelle Futterqualität der Fläche geschätzt. Jede Monitoringfläche wurde fotografisch dokumentiert (Definitionen der einzelnen Parameter finden sich im Modul 1).

Das Formblatt für die Erhebung der Monitoringflächen inklusive Vegetationsaufnahme und Einstufung des Erhaltungszustandes des übergeordneten FFH-Lebensraums findet sich im Anhang unter Kapitel 6.3.

Tabelle 14: Liste der FFH-Lebensraumtypen, für welche Monitoringpunkte angelegt wurden

FFH-LRT	Kurzbezeichnung
3150	Eutrophe Seen
4060	Zwergstrauchheiden
6150	Alpines Grasland
6170	Alpine Kalkrasen
6230	Borstgrasrasen
6430	Hochstaudenflur
6520	Berg-Mähwiesen
7140	Übergangsmoore
7230	Kalkreiche Niedermoore
7240	Alpine Pionierformationen des Caricion bicoloris-atrofuscae
8110	Silikatschutthalden
8120	Kalkschutthalden
9410	Fichtenwälder
91E0	Weichholzauwälder

Dateneingabe und -analyse

Die Vegetationsaufnahmen und Artenlisten wurden in das Vegetationsdatenbankprogramm TURBOVEG eingegeben und mit den Programmen Excel und Access analysiert. Die Datenanalyse erfolgte in Hinblick auf folgende Parameter:

- Verteilung der Vegetationsaufnahmen auf die Täler
- Pflanzenartenvielfalt
- Geschützte und gefährdete Arten
- Charakterarten (nur für FFH-LRT 6230 „Borstgrasrasen“)
- Erhaltungszustand
- Nutzungsintensität
- Seehöhe
- Ertrag dt TM/ha

Die Ergebnisse der Vegetationsaufnahmen wurden mit dem Programm Excel als Box-Whisker-Plots und Balkendiagrammen ausgewertet. Eine Auswertung in Box-Whisker-Plots erfolgte nur für die FFH-Lebensraumtypen, für welche mindestens 20 Monitoringflächen eingerichtet worden sind.

In Abbildung 7 wird erläutert, wie ein Box- Whisker-Plot zu interpretieren ist. Für die Box-Whisker-Plots wird jeweils eine Tabelle mit den statistischen Daten, die dem jeweiligen Plot zugrunde liegen dargestellt.

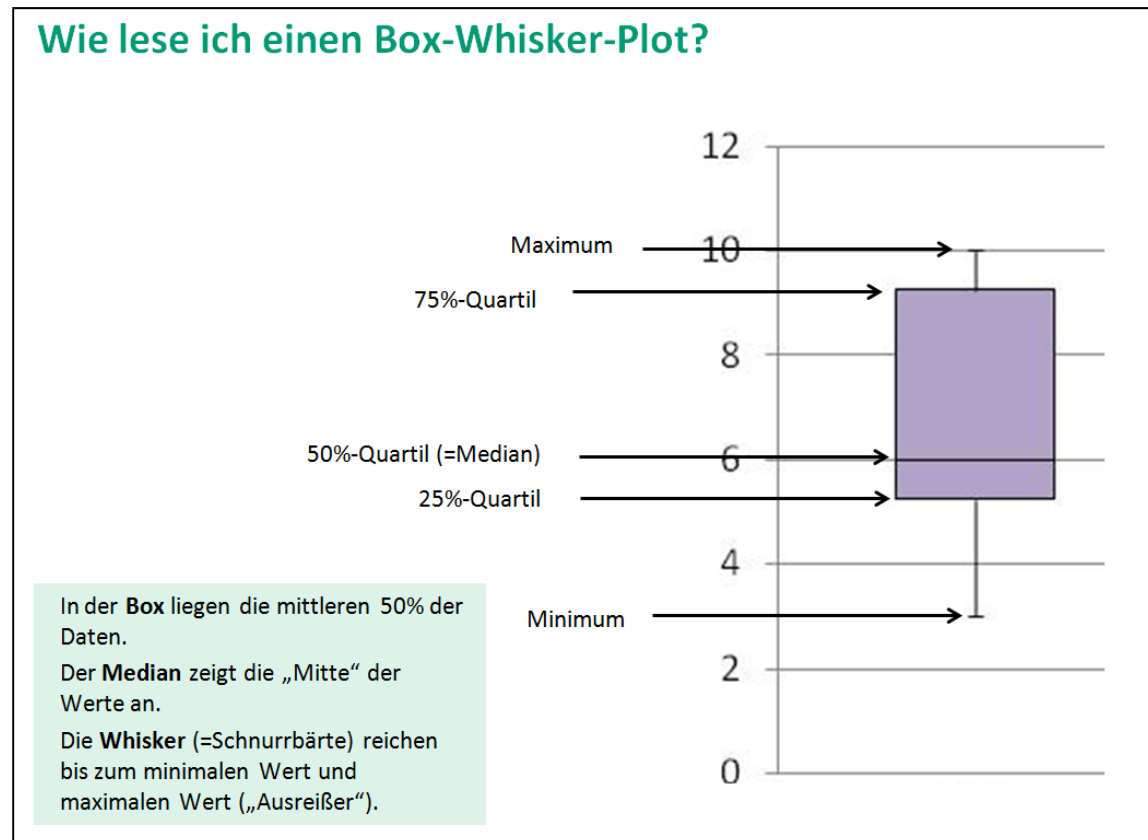


Abbildung 7: Erläuterung zur Interpretation von Box-Whisker-Plots

Der Schutzstatus der Pflanzen richtet sich nach der Salzburger Pflanzen- und Tierarten-Schutzverordnung (SALZBURGER LANDESREGIERUNG 2001). Für die Einstufung der Gefährdung der Pflanzenarten wurden die Daten von WITTMANN et al. (1996) verwendet.

In einem separaten Band finden sich die gesamten Vegetationsaufnahmen inkl. Fotos.

3.4.2 Verifikation der almbezogenen Ergebnisse der Naturraum-Analyse

Ziele

Ziel der Methodenentwicklung zur Verifizierung und Plausibilitätsprüfung ist, dass „...*der allfällige Handlungsbedarf zur Sicherung der Kulturlandschaft und der FFH-Lebensräume festgestellt werden kann*“ (Zitat aus der Ausschreibungsunterlage, Seite 21). Dies setzt eine Validierung der FFH-Lebensraumzuordnung, speziell auf den almwirtschaftlich genutzten Flächen voraus. So können fachlich korrekte Aussagen betreffend notwendiger Maßnahmen getroffen werden.

Vorbemerkung

Zeitgleich zum vegetationsökologischen Monitoring wurden im Gelände die almbezogenen Ergebnisse der Naturraum-Analyse (MERKAČ et al. 2011) (für ausgewählte Polygone, welche in der Naturraumanalyse mit „geringer Sicherheit“ einem FFH-Lebensraum zugeordnet wurden⁵) überprüft.

Vorbereitung der Geländeunterlagen (Orthofotos mit Polygongrenzen und Information zu den Polygonen aus Naturraumanalyse und Almnutzungserhebung „neu“).

Dies beinhaltet auch eine Plausibilitätsprüfung der Almnutzungserhebung „neu“ (Ergebnis Modul 1) in kritischen Bereichen und die Verifizierung der Zuordnung zu FFH-Lebensräumen und Ermittlung der Erhaltungszustände aus der Naturraumanalyse.

Die stichprobenartige Untersuchung der Polygone erfolgte in allen 18 Tälern des NPHT Salzburg entlang von Transekten, die so angelegt wurden, dass in jedem Tal alle Höhenstufen zumindest mit einem Transekt abgedeckt wurden.

Erhoben wurde der FFH-LRT, der EHZ und die Nutzungsintensität (ca. 150 Polygone/Tal). Schwerpunktmäßig wurden Polygone, welche einer aktuellen almwirtschaftlichen Nutzung unterliegen verifiziert. Dies betraf vor allem Polygone im Bereich der Talböden sowie auch potenziell gedüngte Flächen. Weiters wurden Flächen im Gelände verifiziert, deren Einstufung der almwirtschaftlichen Nutzung nicht plausibel erscheint (Plausibilitätsprüfung).

Geländeerhebung

Die Modellierung wurde im Sommer 2014 im Rahmen von Geländeerhebungen in allen Tälern des Nationalparks überprüft. Insgesamt wurde für rund 150 bis 200 Einzelflächen pro Tal die tatsächliche Nutzungsintensität der Futterfläche, der FFH-Lebensraum und der Erhaltungszustand auf Luftbildern im Maßstab 1:4.000 festgestellt. Unmittelbar vor diesen Begehungen wurden die Almbewirtschafter nochmals informiert und ihr Einverständnis eingeholt. In den Sommermonaten bis ca. Mitte

⁵ Das betrifft zum Beispiel die Einstufungssicherheit der intensiv genutzten Talböden.

September waren vier VegetationsökologInnen bzw. AlmwirtschaftsexpertInnen im Nationalpark unterwegs, um die modellierten Ergebnisse zu überprüfen.

Bei der Geländeerhebung wurden für die zu verifizierenden Polygone folgende Parameter erhoben:

- FFH-Lebensraumtyp
- Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps
- Anteil der Futterfläche in Prozent (Gras-, Kräuter- und Leguminosenanteil)
- Intensität der Beweidung

FFH-Lebensraumtyp und Erhaltungszustand

Die Polygone zur Überprüfung von FFH-LRT und EHZ entstammten der Naturraumanalyse (EGGER et al. 2013). Der FFH-Lebensraum wurde über die Kennarten verifiziert. Der Erhaltungszustand wurde anhand der Indikatoren von ELLMAUER & ESSL (2005) bzw. bei prioritären FFH-Lebensräumen nach ARGE BASISERHEBUNG (2012) bestimmt. Bestand ein Polygon nicht zu 100 Prozent jedoch zu über 50 Prozent aus einem FFH-Lebensraumtyp, so wurde auf Basis des Luftbildes der Prozent-Anteil des FFH-Lebensraumtyps am gesamten Polygon festgestellt und (z. B. 60 Prozent) am Polygon vermerkt. Lag der FFH-Anteil in einem Polygon unter 50 Prozent, so wurde dem Polygon kein FFH-Lebensraumtyp zugewiesen. Die Polygongrenzen wurden generell nicht verändert. Bei FFH-Lebensraumtypen, die nicht beweidet werden (z. B. Wälder, Felsen) wurde der Erhaltungszustand nicht eingestuft.

Bezüglich der Beurteilung einiger kritischer FFH-Lebensraumtypen wurden folgende Faustregeln beachtet:

FFH-Lebensraumtyp 8110 (Silikatschutthalden) und 8120 (Kalkschutthalden): Wenn der Rasenanteil über 40 Prozent lag, wurde dieser Lebensraum nicht mehr als FFH-Lebensraumtyp 8110 oder 8120 eingestuft.

FFH-Lebensraumtyp 6230/6231 (montane und subalpine Borstgrasrasen): Im NPHT Salzburg wurden Flächen dieses FFH-Lebensraumtyps ausschließlich in der subalpinen Ausprägung erhoben, da sich die Unterteilung aufgrund der Kennarten nicht als sinnvoll herausstellte. Für die Identifizierung wurde die Liste der Indikatorarten für submontane bis subalpine Bestände von ELLMAUER & ESSL (2005) verwendet.

FFH-Lebensraumtyp 7110 (Lebende Hochmoore), 7140 (Übergangsmoore) und 7230 (Kalkreiche Niedermoore): Hierbei erfolgte die Einstufung in Anlehnung an die Moorkartierung im NPHT Salzburg laut der Moor- und Schwemmlandkartierung von WITTMANN et al. (2007).

Sonderfälle, wie z. B. Rodungen, Baggerungen, Flussbegradigungen, wurden auf dem Luftbild als solche vermerkt.

Anteil der Futterfläche

Bei der Schätzung der Futterfläche wurde der Prozent-Anteil von Gräsern, Kräutern und Leguminosen im jeweiligen Polygon festgestellt. Steine, offene Bereiche, Zwergsträucher galten nicht als Futterfläche und werden daher von 100 Prozent abgezogen. Die Einstufung bezog sich auf jene Polygone, mit denen das Modell rechnet. Der Futterflächenanteil wurde generell für das gesamte Polygon eingestuft.

Die Einstufung bezieht sich nicht nur auf den Anteil des FFH-Lebensraumtyps im überlappenden Polygon.

Intensität der Beweidung

Die Feststellung der Beweidungsintensität erfolgt in sechs Stufen (siehe Tabelle 15). Dabei stellte sich der/die Erheber/in die Frage, wieviel Prozent von den Gräsern, Kräutern und Leguminosen **zum Ende der Weideperiode** abgefressen sein werden. Die Einstufung bezog sich auf jene Polygone, mit denen das Modell rechnet.

Tabelle 15: Klassen der Beweidungsintensität

Genutzter Ertrag in %		
Kl.	Definition	Genutzter Ertrag
1	keine Nutzung	0 %
2	sehr extensive Nutzung	> 0 - 10 %
3	extensive Nutzung	> 10- 25%
4	mäßig intensive Nutzung	> 25 - 60 %
5	intensive Nutzung	> 60 - 80 %
6	sehr intensive Nutzung	> 80 %

3.5 Modul 3: Validierung, Kartenerstellung und Gesamtbericht

Da das Modul 3 schwerpunktmäßig die in Modul 2 erarbeiteten Ergebnisse zusammenfasst, erfolgt die Darstellung der Ergebnisse von Modul 2 und 3 gemeinsam.

3.5.1 Aktualisierung der GIS-Files Almnutzungserhebung und Naturraum-analyse

Mit dem Programm ArcGIS wurde in einer separaten Spalte die im Gelände korrigierten Werte (FFH-LRT, EHZ, Futterflächenanteil, genutzter Ertrag in Prozent) (siehe Kapitel 4.3.2 und beiliegende Shape-Files).

3.5.2 Auswertung

Tälerbeschreibung

Die Tälerbeschreibung umfasst pro Tal folgende Parameter

- Allgemeine Beschreibung
- Auftriebszahlen (lt. Auftriebsliste des Nationalparks) und Almfläche (lt. Invekos-Daten)
- Erreichbarkeit
- Kartographische Darstellung der Weidegebiete
- Beschreibung der Modellergebnisse
 - Beschreibung des genutzten Energieertrags
 - Flächenbilanz und Beschreibung der Beweidungsintensität
 - Flächenbilanz und Beschreibung der Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]
 - Vergleich mit Almnutzungserhebung "alt"
- Fotodokumentation
- Verschneidung mit der Moorkartierung von WITTMANN et al. 2007
- Handlungsbedarf

Flächenbilanz der erhobenen Erhaltungszustände - Geländeevaluierung

Die Ergebnisse der Verifikation wurden im Programm ArcMap 10.2.1 digitalisiert und mit den Programmen Access und Excel ausgewertet.

In Kapitel 4.3.2 werden Flächenbilanzen bezüglich der Erhaltungszustände der verifizierten Polygone pro Tal und FFH-LRT dargestellt. Zudem erfolgte eine Überprüfung der Gebietserhaltungszustände der almrelevanten FFH-Lebensraumtypen des Standarddatenbogen.

3.6 Modul 4: Infrastruktureinrichtungen

Mit jedem Almbewirtschafter wurde in einem persönlichen Gespräch die aktuelle Situation der Alm besprochen. Anhand eines umfangreichen Fragebogens (siehe Anhang, Kapitel 6.5) wurde die vorhandene Alminfrastruktur, die Wirtschaftsweise und die Zukunftsvisionen der Almbewirtschafter befragt. Die Teilnahme an dieser Befragung war freiwillig.

Folgende Infrastrukturdaten wurden abgefragt:

- Lage der Alm

- Almbewirtschaftung
- Eigentumsverhältnisse
- Flächenmanagement
- Infrastruktur (Hütten, Ställe, Energie, Wasserversorgung usw.)
- Bedeutung der Alm aktuell und historisch
- Zukunftsvision
- Bemerkungen zum Nationalpark

Erhoben wurde für jede Infrastruktureinrichtung jeweils

- Ist-Zustand
- Maßnahmenbedarf
- Priorität der Maßnahmenumsetzung

Zusätzlich werden generelle Anliegen und Bewirtschaftungsverhältnisse der Almbewirtschafter sowie Problembereiche aus Sicht der Bewirtschafter abgefragt. Diese Daten wurden im Programm Excel ausgewertet; das Ergebnis befindet sich in Kapitel 4.7.

4 Ergebnisse

4.1 Modul 1: Almnutzungserhebung „neu“ – Erhebung und Modellierung

4.1.1 Flächenbilanzen auf Basis der Modellergebnisse

Die Modellergebnisse zur "Almnutzungserhebung neu" im Nationalpark Hohe Tauern Salzburg werden in Form von Flächenbilanzen untergliedert nach Zonen und Tälern sowie für jede Alm (tabellarisch und kartographisch) dargestellt. Die Flächenbilanzen geben an, wie viel Fläche in den unterschiedlichen Intensitätsklassen almwirtschaftlich genutzt werden. Die Modellergebnisse zur „Almnutzungserhebung neu“ werden mit den Ergebnissen der Almnutzungskartierungen aus den Jahren 1999 - 2001 (DRAPELA et al. 1999 - 2001) verglichen.

Im Rahmen der almbezogenen Darstellung werden jene Almen, die ausgewogen beweidet, unter- bzw. übernutzt werden, aufgelistet. Die kartographische Darstellung der Modellergebnisse auf Polygonebene ist dem Anhang zu entnehmen.

Die Flächenbilanzen werden untergliedert nach den Zonen und den Tälern im Nationalpark Hohe Tauern Salzburg. In den Flächenbilanzen zu den Zonen und Tälern wird der Flächenanteil absolut und in % in den jeweiligen Intensitätsstufen des

- des genutzten Bruttoenergieertrages [%]: (= Bruttoenergieertrag bezogen auf die Futterfläche des Polygons). (Siehe Tabelle 163 und Tabelle 164.)
- der Beweidungsintensität [%]: (= Bruttoenergieertrag bezogen auf die Gesamtfläche des Polygons). (Siehe Tabelle 165 und Tabelle 166.)
- der Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage] (gesamt, für Rinder u. Pferde und für Schafe u. Ziegen). (Siehe Tabelle 163 bis Tabelle 172.)

angegeben.

Gesamtüberblick zur modellierten almwirtschaftlichen Nutzung im Nationalpark Hohe Tauern Salzburg

Tabelle 16 gibt einen Überblick zu den Flächenbilanzen der angeführten Beweidungsparameter für den gesamten Nationalpark Hohe Tauern Salzburg an.

Außenzone

62 % der Fläche in der Außenzone des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg werden nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Von den ausgewiesenen Weidegebieten werden 14 % der Flächen in der Außenzone nicht beweidet, so dass in Summe in der Außenzone 76 % der Flächen nicht beweidet werden.

Die Beweidungsintensität in % drückt aus, wie viel von der vorhandenen Futterenergie bezogen auf die Gesamtfläche genutzt werden. Der genutzte Bruttoenergieertrag in % drückt aus wie viel von der vorhandenen Futterenergie bezogen auf die Futterfläche genutzt wird.

Demnach werden in der Außenzone 5 % der Flächen lokal punktuell und 3 % extensiv beweidet. Über 7 % der Flächen werden mäßig intensiv und über 4 % intensiv beweidet. 3 % der Flächen in der Außenzone werden sehr intensiv beweidet.

Über 12 % der Flächen in der Außenzone weisen eine geringe bis mäßig geringe Tierbesatzdichte auf. 6 % der Flächen weisen eine hohe und 3 % eine sehr hohe Tierbesatzdichte auf. Gut 1 % der Flächen in der Außenzone ist zu hoch bestoßen. Die Flächen mit einer hohen bis zu hohen Tierbesatzdichte werden in erster Linie mit Rindern und Pferden beweidet.

Kernzone (inkl. Sonderschutzgebiete⁶)

74 % der Fläche in der Kernzone des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg werden nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Von den ausgewiesenen Weidegebieten werden 13 % der Flächen in der Kernzone nicht beweidet, so dass in Summe in der Kernzone 87 % der Flächen nicht beweidet werden.

In der Kernzone werden 2 % der Flächen lokal punktuell und 3 % extensiv beweidet. Über 5 % der Flächen werden mäßig intensiv und über 2 % intensiv beweidet. Weniger als 1 % der Flächen in der Kernzone werden sehr intensiv beweidet.

Über 11 % der Flächen in der Kernzone weisen eine geringe bis mäßig geringe Tierbesatzdichte auf. Über 1 % der Flächen weisen eine hohe Tierbesatzdichte auf. Der Flächenanteil mit sehr hohen bzw. zu hohem Tierbesatz in Kernzone liegt unter 1 %. Die Flächen mit einer hohen bis sehr hohen Tierbesatzdichte werden in erster Linie mit Rindern und Pferden bestoßen. Die Flächen mit einer geringen bis mäßig geringen Tierbesatzdichte werden in erster Linie mit Schafen und Ziegen bestoßen.

In den Tabelle 163 bis Tabelle 172 erfolgt eine Unterteilung der Flächenbilanzen zu den einzelnen Beweidungsparametern in die 18 Täler des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg. Die Ergebnisse zu den Flächenbilanzen auf Talebene werden im Kapitel 4.4 ausführlich beschrieben.

Zusammenfassend kann folgendes festgestellt werden: Täler, wo während der Sommermonate Milchvieh gealpt wird, unterliegen einer mäßig intensiven bis sehr intensiven almwirtschaftlichen Nutzung. Das betrifft das Krimmler Achenttal, das Obersulzbachtal, das Habachtal, das Hollersbachtal, das Stubachtal, das Fuschertal, das Seidlwinkltal, das Kruml- und Hüttwinkltal. In diesen Tälern unterliegen vor allem Flächen in der Außenzone zum Teil einer intensiven bis sehr intensiven Beweidung. Die Flächen in der Kernzone werden auf Teilflächen mäßig intensiv bis intensiv beweidet. In der Regel überwiegt hier jedoch ein geringer bis mäßig geringer Tierbesatz. Die Beweidung mit Rindern und Pferden ist vor allem in der Außenzone vorherrschend, während in der Kernzone die Beweidung mit Schafen und Ziegen überwiegt. Extensiv bzw. mäßig extensiv beweidet werden die Almen im Wildgerlostal, Untersulzbachtal, Felbertal, Anlaufstal, Kötschachtal, Großarlital und Murtal. Jedoch ist auch hier auf Teilflächen eine mäßig intensive bis intensive Beweidung zu finden.

⁶ Die Sonderschutzgebiete "Inneres Untersulzbachtal", "Piffkar" und "Wandl" wurden bei den Flächenbilanzen in die Kernzone integriert.

Tabelle 16: Gesamtüberblick zur modellierten almwirtschaftlichen Nutzung im Nationalpark Hohe Tauern Salzburg

Beweidungsintensität [%]	Gesamtergebnis		genutzter Bruttoenergieertrag [%]	Gesamtergebnis	
	Fläche [ha]	Fläche [%]		Fläche [ha]	Fläche [%]
Fläche außerhalb vom Nationalpark	7,7	100,0	Fläche außerhalb vom Nationalpark	7,7	100,0
kein Weidegebiet	7,69	100,00	kein Weidegebiet	7,7	100,00
NP-Außenzone	26.782,4	100,0	NP-Außenzone	26.782,1	100,0
kein Weidegebiet	16.582,25	61,91	kein Weidegebiet	16.582,25	61,92
0 % keine Beweidung	3.851,33	14,38	nicht genutzt	3.851,23	14,38
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	1.322,21	4,94	> 0 - 10 % genutzt	191,48	0,71
> 10 - 25 % extensiv beweidet	882,15	3,29	> 10 - 25 % genutzt	409,72	1,53
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	2.089,62	7,80	> 25 - 60 % genutzt	1.408,72	5,26
> 60 - 80 % intensiv beweidet	1.234,05	4,61	> 60 - 80 % genutzt	988,21	3,69
> 80 % sehr intensiv beweidet	820,75	3,06	> 80 % genutzt	3.350,48	12,51
NP-Kernzone (inkl. Sonderschutzgebiete)	53.779,4	100,0	NP-Kernzone (inkl. Sonderschutzgebiete)	53.779,5	100,0
kein Weidegebiet	39.897,99	74,19	kein Weidegebiet	39.897,81	74,19
0 % keine Beweidung	6.993,84	13,00	nicht genutzt	6.993,96	13,00
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	1.084,36	2,02	> 0 - 10 % genutzt	315,01	0,59
> 10 - 25 % extensiv beweidet	1.439,49	2,68	> 10 - 25 % genutzt	580,66	1,08
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	2.815,93	5,24	> 25 - 60 % genutzt	2.201,48	4,09
> 60 - 80 % intensiv beweidet	1.144,79	2,13	> 60 - 80 % genutzt	1.203,49	2,24
> 80 % sehr intensiv beweidet	403,03	0,75	> 80 % genutzt	2.587,12	4,81
Gesamtergebnis	80.569,2	100,0	Gesamtergebnis	80.569,3	100,0
Fläche im Nationalpark	80.561,62	99,99	Fläche im Nationalpark	80.561,61	99,99
Fläche außerhalb vom Nationalpark	7,68	0,01	Fläche außerhalb vom Nationalpark	7,69	0,01

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	TIERE GESAMT		Rinder und Pferde		Schafe und Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
Fläche außerhalb vom Nationalpark	7,7	100,0	7,7	100,0	7,7	100,0
kein Weidegebiet	7,69	100,00	7,68	100,00	7,68	100,00
NP-Außenzone	26.782,0	100,0	26.782,0	100,0	26.782,0	100,0
kein Weidegebiet	16.582,25	61,92	16.582,25	61,92	16.582,25	61,92
0 GVE keine Tierbesatzdichte	3.851,19	14,38	4.754,05	17,75	8.351,32	31,18
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	1.798,19	6,71	1.395,92	5,21	1.273,76	4,76
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	1.662,21	6,21	1.377,68	5,14	409,70	1,53
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	1.712,38	6,39	1.562,56	5,83	116,22	0,43
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	791,77	2,96	751,58	2,81	41,53	0,16
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	383,98	1,43	357,93	1,34	7,19	0,03
NP-Kernzone (inkl. Sonderschutzgebiete)	53.779,6	100,0	53.779,6	100,0	53.779,6	100,0
kein Weidegebiet	39.897,81	74,19	39.897,81	74,19	39.897,81	74,19
0 GVE keine Tierbesatzdichte	6.993,99	13,00	10.351,21	19,25	9.789,53	18,20
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	2.777,55	5,16	887,88	1,65	2.387,37	4,44
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	3.140,76	5,84	1.997,06	3,71	1.577,78	2,93
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	756,20	1,41	485,09	0,90	102,13	0,19
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	162,64	0,30	120,85	0,22	18,70	0,03
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	50,69	0,09	39,73	0,07	6,31	0,01
Gesamtergebnis	80.569,3	100,0	80.569,3	100,0	80.569,3	100,0
Fläche im Nationalpark	80.561,61	99,99	80.561,61	99,99	80.561,61	99,99
Fläche außerhalb vom Nationalpark	7,69	0,01	7,68	0,01	7,69	0,01

4.1.2 Vergleich „Almnutzung alt“ mit „aktueller“ Almnutzung“

Die Ergebnisse zur Nutzungsintensität der Almnutzungskartierungen aus den Jahren 1999 – 2001 (DRAPELA et al. 2001) werden mit den Modellergebnissen des aktuellen Tierbesatzes mit Rindern und Pferden sowie mit Schafen und Ziegen in Form von Flächenbilanzen verglichen und dargestellt. Um die Vergleichbarkeit der Daten zu gewährleisten wurde für die aktuelle Almnutzung die gleiche Skalierung der GVE/ha verwendet wie bei der Almnutzungskartierung aus den Jahren 1999 - 2001.

Tabelle 17: Vergleich der Einstufung der Beweidungsintensität (DRAPELA et al. 2001) mit der Einstufung der aktuellen Tierbesatzdichte

[GVE/ha]	Einstufung "alt"			Einstufung "neu"		
	Beweidungsintensität	Groß- vieh	Klein- vieh	Tierbesatzdichte	Rin- der/Pfer- de	Scha- fe/Ziege n
0	keine Beweidung/kein Weidegebiet	•	•	keine Tierbesatzdichte	•	•
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	•		geringe Tierbesatzdichte	•	•
0,15 bis 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	•		mäßig geringe Tierbesatzdichte	•	•
0,45 bis 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	•		hohe Tierbesatzdichte	•	•
> 1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	•		sehr hohe Tierbesatzdichte	•	•
> 2	-	-		zu hohe Tierbesatzdichte	•	•
-	Schafe extensiv		•		-	-
	Mahd				-	-

In Tabelle 18 wird der Tierbesatz der „Almnutzungserhebung alt“ (DRAPELA et al. 2001) den aktuellen Modellierungsergebnissen gegenübergestellt. In dieser Tabelle werden die Daten für den gesamten Nationalpark Hohe Tauern Salzburg angegeben.

Außenzone

Laut Almnutzungserhebung "alt" werden in der Außenzone **20 % mit Rindern** und **7,5 % mit Schafen** beweidet. Laut den **aktuellen Modellergebnissen** werden ebenfalls **20 %** der Flächen in der Außenzone mit **Rindern** und **Pferden** und **knapp 7 % mit Schafen und Ziegen** beweidet.

Laut Almnutzungserhebung "alt" wird auf über 4 % der Flächen in der Außenzone das Nutzungspotenzial kaum und auf 5 % der Flächen mäßig ausgenutzt. Das entspricht einer geringen (0,15 GVE/ha) bzw. mäßig geringen Tierbesatzdichte (0,15 bis 0,45 GVE/ha) (siehe Tabelle 17). Laut den aktuellen Modellergebnissen weisen über 6 % der Flächen in der Außenzone eine geringe Tierbesatzdichte auf. Diese Flächen werden sowohl mit Rindern als auch mit Schafen und Ziegen beweidet. Weitere 6 % werden laut aktuellen Modellergebnissen mäßig gering und vorwiegend mit Rindern und Pferden bestoßen. Laut Almnutzungserhebung "alt" wird das Nutzungspotenzial auf über 6 % der Flächen in der Außenzone stark und auf 4 % sehr stark ausgenutzt. Das entspricht einer hohen (0,45 bis 1 GVE/ha) bis sehr hohen Tierbesatzdichte (>1 GVE/ha) (siehe Tabelle 17). Laut den aktuellen Modellergebnissen weisen über 6 % der Flächen in der Außenzone eine hohe Tierbesatzdichte auf. Diese Flächen werden überwiegend mit Rindern und Pferden und zu einem geringen Anteil mit Schafen und

Ziegen beweidet. Knapp 3 % der Flächen in der Außenzone werden laut aktuellen Modellergebnissen mit hoher und über 1 % mit sehr hoher Tierbesatzdichte von Rindern und Pferden bestoßen.

Kernzone

Laut **Almnutzungserhebung "alt"** werden in der Kernzone über **7 %** der Flächen **mit Rindern** und **8 %** der Flächen **mit Schafen** beweidet. Laut den **aktuellen Modellergebnissen** werden über **6 % der Flächen** in der Kernzone mit **Rindern und Pferden** und **über 7 % mit Schafen und Ziegen** beweidet. Laut Almnutzungserhebung "alt" wird auf über 3 % der Flächen in der Kernzone das Nutzungspotenzial kaum und auf knapp 3 % der Flächen mäßig ausgenutzt. Das entspricht einer geringen (0,15 GVE/ha) bzw. mäßig geringen Tierbesatzdichte (0,15 bis 0,45 GVE/ha) (siehe Tabelle 17). Laut den aktuellen Modellergebnissen weisen über 5 % der Flächen in der Kernzone eine geringe Tierbesatzdichte auf. Diese Flächen werden zu einem geringen Teil mit Rindern und Pferden und überwiegend mit Schafen und Ziegen beweidet. Weitere knappe 6 % werden laut aktuellen Modellergebnissen mäßig gering zu annähernd gleichen Teilen mit Rindern und Pferden sowie mit Schafen und Ziegen bestoßen.

Laut Almnutzungserhebung "alt" werden auf 714 ha in der Kernzone (ca. 1 % der Gesamtfläche) wird das Nutzungspotenzial stark und auf 168 ha (0,3 % der Gesamtfläche) sehr stark ausgenutzt. Das entspricht einer hohen (0,45 bis 1 GVE/ha) bis sehr hohen Tierbesatzdichte (>1 GVE/ha) (siehe Tabelle 17).

Laut Almnutzungserhebung "neu" weisen 756 ha (1,5 % der Gesamtfläche) in der Kernzone eine hohe Tierbesatzdichte auf. Diese Flächen werden überwiegend mit Rindern und Pferden und zu einem geringen Anteil mit Schafen und Ziegen beweidet. 162 ha (d. s. 0,3 %) in der Kernzone werden laut aktuellen Modellergebnissen mit sehr hoher und 50 ha mit zu hoher Tierbesatzdichte überwiegend mit Rindern und Pferden und zu einem geringeren Anteil mit Schafen und Ziegen bestoßen.

In Tabelle 173 und Tabelle 174 im Anhang wird der Tierbesatz aus Almnutzungserhebung "alt" den aktuellen Modellergebnissen pro Tal gegenübergestellt.

Umweltbüro GmbH [Erfassung der Almen im Salzburger Anteil des NPHT]

Tabelle 18: Vergleich - Flächenbilanz der Einstufung der Beweidungsintensität nach DRAPELA et al. 2001 mit der Einstufung der aktuellen Tierbesatzdichte im gesamten Nationalpark Hohe Tauern Salzburg

Tierbesatzdichte [GVE/ha]	Almnutzungserhebung "alt"			Almnutzungserhebung "neu"						
	Einstufung "alt"	Gesamt (Großvieh und Kleinvieh)		Einstufung "neu"	Gesamt (Rinder/Pferde und Schafe/Ziegen)		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
		Fläche [ha]	Fläche [%]		Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
	Fläche außerhalb vom Nationalpark	73,0	100,0	Fläche außerhalb vom Nationalpark	7,7	100,0	7,7	100,0	7,7	100,0
	Fläche außerhalb vom Nationalpark	73,00	100,00	Fläche außerhalb vom Nationalpark	7,7	100,0	7,68	100,00	7,68	100,00
	NP-Außenzone	26.782,0	100,0	NP-Außenzone	26.781,97	100,00	26.782,0	100,0	26.782,0	100,0
	Flächen nicht zugeordnet	54,61	0,20							
				kein Weidegebiet	16.582,25	61,92	16.582,25	61,92	16.582,25	61,92
0	keine Beweidung	19.211,69	71,73	keine Tierbesatzdichte	3.851,19	14,38	4.754,05	17,75	8.351,32	31,18
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	1.221,74	4,56	geringe Tierbesatzdichte	1.798,19	6,71	1.395,92	5,21	1.273,76	4,76
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	1.392,91	5,20	mäßig geringe Tierbesatzdichte	1.662,21	6,21	1.377,68	5,14	409,70	1,53
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	1.751,64	6,54	hohe Tierbesatzdichte	1.712,38	6,39	1.562,56	5,83	116,22	0,43
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	1.069,41	3,99	sehr hohe Tierbesatzdichte	791,77	2,96	751,58	2,81	41,53	0,16
>2			0,00	zu hohe Tierbesatzdichte	383,98	1,43	357,93	1,34	7,19	0,03
	extensive Schafbeweidung	2.004,58	7,48							
	Mahd	75,42	0,28							
	NP-Kernzone	53.779,6	100,0	NP-Kernzone	53.779,6	100,0	53.779,6	100,0	53.779,6	100,0
	Flächen nicht zugeordnet	173,24	0,32							
			0,00	kein Weidegebiet	39.897,81	74,19	39.897,81	74,19	39.897,81	74,19
0	keine Beweidung	45.223,66	84,09	keine Tierbesatzdichte	6.993,99	13,00	10.351,21	19,25	9.789,53	18,20
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	1.696,88	3,16	geringe Tierbesatzdichte	2.777,55	5,16	887,88	1,65	2.387,37	4,44
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	1.491,71	2,77	mäßig geringe Tierbesatzdichte	3.140,76	5,84	1.997,06	3,71	1.577,78	2,93
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	714,91	1,33	hohe Tierbesatzdichte	756,20	1,41	485,09	0,90	102,13	0,19
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	168,54	0,31	sehr hohe Tierbesatzdichte	162,64	0,30	120,85	0,22	18,70	0,03
>2			0,00	zu hohe Tierbesatzdichte	50,69	0,09	39,73	0,07	6,31	0,01
	extensive Schafbeweidung	4.310,66	8,02							
	Mahd	0,01	0,00							
	Gesamtergebnis	80.634,6	100,0	Gesamtergebnis	80.569,29	100,00	80.569,3	100,0	80.569,3	100,0
	Fläche im Nationalpark	80.561,61	99,91	Fläche im Nationalpark	80.561,61	99,99	80.561,61	99,99	80.561,61	99,99
	Fläche außerhalb vom Nationalpark	72,99	0,09	Fläche außerhalb vom Nationalpark	7,7	0,0	7,68	0,01	7,68	0,01

4.1.3 Beweidung und Vertragsnaturschutz

In Tabelle 19 wird dargestellt, wie viel Flächen der Vertragsnaturschutzflächen von Rindern und Pferden bzw. von Schafe und Ziegen beweidet werden.

In der Bewahrungszone „fix“ werden 347 ha beweidet. Davon weisen 71 ha eine hohe bis sehr hohe und über 2 ha eine zu hohe Tierbesatzdichte auf. Diese Flächen werden in erster Linie von Rindern/Pferden bestoßen. In der Bewahrungszone ohne jagdliche Nutzung werden über 350 ha beweidet. Gut 9 ha weisen eine hohe Tierbesatzdichte vorwiegend mit Rindern und Pferden auf.

In der Naturzone „fix“ werden über 1.900 ha beweidet. Ca. 80 ha weisen eine hohe bis sehr hohe Tierbesatzdichte auf. Die Bestoßung dieser Flächen erfolgt sowohl mit Rindern und Pferden als auch mit Schafen und Ziegen.

115 ha der Flächen mit Vertragsnaturschutz in der Außenzone (Alm) sind vorwiegend mit Rindern und Pferden beweidet. 11 ha der Flächen mit Vertragsnaturschutz in der Kernzone (Alm) sind ebenfalls vorwiegend mit Rindern und Pferden beweidet.

Tabelle 19: Beweidung der Vertragsnaturschutzflächen im Nationalpark Hohe Tauern Salzburg

Beweidung der Vertragsnaturschutzflächen im Nationalpark Hohe Tauern Salzburg	Tierbesatzdichte gesamt [GVE/ha/100 Weidetage]		Tierbesatzdichte Rinder/Pferde [GVE/ha/100 Weidetage]		Tierbesatzdichte Schafe/Ziegen [GVE/ha/100 Weidetage]	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
Bewahrungszone „fix“	3.620,13	100,00	3.620,13	100,00	3620,13	100,00
kein Weidegebiet	2.600,72	71,84	2.600,72	71,84	2.600,72	71,84
0 GVE keine Tierbesatzdichte	671,94	18,56	760,32	21,00	846,77	23,39
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	130,57	3,61	74,36	2,05	146,08	4,04
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	141,88	3,92	112,56	3,11	25,69	0,71
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	40,56	1,12	42,22	1,17	0,50	0,01
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	31,79	0,88	27,30	0,75	0,37	0,01
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	2,65	0,07	2,65	0,07	0,00	0,00
Bewahrungszone ohne jagdliche Nutzung	415,63	100,00	415,63	100,00	415,63	29,40
kein Weidegebiet	4,25	1,02	4,25	1,02	0,03	0,01
0 GVE keine Tierbesatzdichte	58,36	14,04	178,74	43,01	1,19	0,29
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	78,91	18,99	34,83	8,38	44,69	10,75
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	264,09	63,54	188,51	45,36	75,57	18,18
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	9,53	2,29	8,82	2,12	0,72	0,17
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	0,37	0,09	0,37	0,09	0,01	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	0,11	0,03	0,11	0,03	0,00	0,00
Naturzone „fix“	30.228,91	100,00	30.228,91	100,00	30.228,91	100,00
kein Weidegebiet	24.757,95	81,90	24.757,95	81,90	24.757,95	81,90
0 GVE keine Tierbesatzdichte	3.552,03	11,75	5.028,27	16,63	3.881,74	12,84
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	1.117,41	3,70	214,05	0,71	1.016,92	3,36
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	719,23	2,38	191,76	0,63	538,10	1,78
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	64,98	0,21	26,63	0,09	27,48	0,09
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	16,74	0,06	9,67	0,03	6,71	0,02

Beweidung der Vertragsnaturschutzflächen im Nationalpark Hohe Tauern Salzburg	Tierbesatzdichte gesamt [GVE/ha/100 Weidetage]		Tierbesatzdichte Rinder/Pferde [GVE/ha/100 Weidetage]		Tierbesatzdichte Schafe/Ziegen [GVE/ha/100 Weidetage]	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	0,57	0,00	0,57	0,00	0,00	0,00
Sonderschutzgebiet Wandl	13,06	100,00	13,06	100,00	13,06	100,00
kein Weidegebiet	13,06	100,00	13,06	100,00	13,06	100,00
Vertragsnaturschutz in der Außenzone (Alm)	1.383,42	100,00	1.383,42	100,00	11.545,50	100,00
kein Weidegebiet	1.251,19	90,44	1.251,19	90,44	6.928,04	60,01
0 GVE keine Tierbesatzdichte	16,74	1,21	16,79	1,21	4.610,36	39,93
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	46,10	3,33	46,09	3,33	7,06	0,06
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	20,16	1,46	20,16	1,46	0,00	0,00
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	22,20	1,60	22,20	1,60	0,00	0,00
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	17,51	1,27	17,47	1,26	0,05	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	9,52	0,69	9,52	0,69	0,00	0,00
Vertragsnaturschutz in der Kernzone (Alm)	2.310,58	100,00	2.310,58	100,00	2.310,58	100,00
kein Weidegebiet	2.292,68	99,23	2.292,68	99,23	2.292,68	99,23
0 GVE keine Tierbesatzdichte	6,43	0,28	7,04	0,30	17,29	0,75
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	0,79	0,03	0,37	0,02	0,42	0,02
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	0,31	0,01	0,11	0,00	0,20	0,01
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	4,43	0,19	4,43	0,19	0,00	0,00
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	5,62	0,24	5,62	0,24	0,00	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	0,32	0,01	0,32	0,01	0,00	0,00
zus. Vertragsnaturschutz in der Außenzone (Jagd)	1.270,98	100,00	1.270,98	100,00	1.270,98	100,00
kein Weidegebiet	1.270,97	100,00	1.270,97	100,00	1.270,97	100,00
0 GVE keine Tierbesatzdichte	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
Gesamtergebnis	39.242,70		39.242,70		49.404,79	

4.1.4 Almbezogene Modellergebnisse

Die almbezogenen Modellergebnisse werden tabellarisch und kartographisch gezeigt.

Kartographisch werden folgende Ergebnisse auf Polygonebene im Anhang dargestellt:

- Beweidungsintensität [%]
- genutzter Bruttoenergieertrag [%]
- Tierbesatzdichte mit Rindern und Pferden [GVE/ha/100 Weidetage]
- Tierbesatzdichte mit Schafen und Ziegen [GVE/ha/100 Weidetage]
- Tierbesatzdichte gesamt [GVE/ha/100 Weidetage]

Almbezogene Modellergebnisse – Tabellarische Darstellung

In Tabelle 20 sind die almbezogenen Modellergebnisse zusammengefasst. Erklärungen zur Tabellenüberschrift sind dem folgenden Text zu entnehmen:

Tal Nr.: Die Täler des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg wurden von 1 - 18 nummeriert.

Tal: In dieser Spalte wird der Name des Tales angegeben, in welchem die Alm geographisch liegt.

Almname/Weidebereichsnummer: Der Almname entspricht jenem des Mehrfachantrages. Die Weidebereichsnummer entspricht der Almbetriebsnummer laut aktuellem Almkataster (Invekosdaten 2014). Die Almen, die in mehrere Weidebereiche unterteilt werden, erhalten vom Auftragnehmer zur Almbetriebsnummer eine zusätzliche Zahl angehängt, um in der Modellrechnung die Weidegebiete unterscheiden zu können.

Almfläche gesamt (ha): Die Flächenangaben basieren auf dem aktuellen Almkataster (Invekosdaten 2014) und beinhalten sowohl die Almfläche im als auch außerhalb des Nationalparks. Nur bei zwei Almen basiert die Flächenangabe auf "festgelegte Weidebereiche", da zur Alm keine Angaben im aktuellem Almkataster vorhanden sind (Kennzeichnung mit *).

Anteil Almfläche im Nationalpark (%): Der Anteil der Almfläche im Nationalpark gibt an, wie viel Prozent der Almfläche gesamt im Nationalpark liegt.

Aufgetriebener GVE-Anteil im Nationalpark (%): Der Anteil der aufgetriebenen GVE im Nationalpark gibt an, wie viel % der von den laut AMA-Daten aus dem Jahr 2013 genannten GVE im Nationalpark weiden.

Weidetage: Die Weidetage geben an, wie lange sich das Vieh im Weidegebiet aufhält.

Auftriebszahlen (GVE): Die Auftriebszahlen basieren auf den AMA-Daten aus dem Jahr 2013 und der Datenrecherche, die im Rahmen mit den Befragungen der Almbewirtschafter im Frühling 2014 durchgeführt wurden. Sie werden in GVE angegeben. Sie werden in

- Auftrieb von Rindern und Pferden im Nationalpark (GVE)
- Auftrieb von Schafen und Ziegen im Nationalpark (GVE)

unterteilt. Es wird bei der Modellrechnung nur der Auftrieb der GVE innerhalb des Nationalparks berücksichtigt. Wenn z. B. eine Alm zu 50 % im Nationalpark liegt, wird nur mit 50 % der GVE-Anzahl gerechnet. **Ausnahme:** Wenn seitens eines Ortskundigen (z. B. Almbewirtschafter) die Information gegeben wird, dass zwar die Alm zu 50 % im Nationalpark liegt, aber 80 % der GVE im Nationalpark weiden, wird anstatt mit 50 % der GVE-Anzahl mit 80 % der GVE-Anzahl gerechnet.

Bruttoenergieertrag (MJ NEL): Der Bruttoenergieertrag wird in MJ NEL angegeben und in

- Bruttoenergieertrag f. Rinder u. Pferde (verfügbar) (MJ NEL)
- Bruttoenergieertrag f. Schafe u. Ziegen (verfügbar) (MJ NEL)

unterteilt.

Der Bruttoenergieertrag f. Rinder u. Pferde (verfügbar) (MJ NEL) bzw. der Bruttoenergieertrag f. Schafe u. Ziegen (verfügbar) (MJ NEL) ist der gesamte für das Weidevieh verfügbare Bruttoenergieertrag der Alm im Nationalpark. Hier werden die Hangneigungen berücksichtigt. Rinder und Pferde können bis zu einer Hangneigung von 90 % bzw. Schafe u. Ziegen bis zu einer Hangneigung von 120 % weiden.

Energiebedarf (MJ NEL): Der Energiebedarf wird in MJ NEL angegeben und in

- Summe Energiebedarf v. Rindern u. Pferden (MJ NEL)
- Summe Energiebedarf v. Schafen u. Ziegen (MJ NEL)

unterteilt. Der Energiebedarf errechnet sich aus Energiebedarf/GVE/Tag [MJ NEL]*GVE-Anzahl im NP*Weidetage.

genutzter Bruttoenergieertrag (MJ NEL): Der genutzte Bruttoenergieertrag wird in MJ NEL angegeben und in

- Summe genutzter Energieertrag v. Rindern u. Pferden (MJ NEL)
- Summe genutzter Energieertrag v. Schafen u. Ziegen (MJ NEL)

unterteilt.

genutzter Bruttoenergieertrag (%): Der genutzte Bruttoenergieertrag wird in % angegeben und in

- genutzter Energieertrag v. Rindern u. Pferden (%)
- genutzter Energieertrag v. Schafen u. Ziegen (%)

unterteilt. Der genutzte Bruttoenergieertrag gibt an, wie viel % vom verfügbaren Bruttoenergieertrag von Rindern u. Pferden bzw. von Schafen und Ziegen genutzt wird.

Tabelle 20: Almbezogene Modellergebnisse

Tal Nr.	Tal	Almname/ Weidebereichsnummer	Almfläche gesamt (Quelle: Invekos 2014 [ha])	beweidete Almfläche im Nationalpark [%]	aufgetriebene GVE im Nationalpark [%]	Auftriebsdauer Rinder/Pferde [d]	Auftriebsdauer Schafe Ziegen [d]	Auftrieb Rinder/Pferde [GVE]	Auftrieb Scha- fe/Ziegen [GVE]	verfügbarer Bruttoenergie- ertrag Rin- der/Pferde [MJNEL]	verfügbarer Bruttoenergieer- trag Scha- fe/Ziegen [MJNEL]	Energiebedarf gesamt Rin- der/Pferde [MJNEL]	Energiebedarf gesamt Scha- fe/Ziegen [MJNEL]	genutzter Ener- gieertrag Rin- der/Pferde [MJNEL]	genutzter Energieertrag Schafe/Ziegen [MJNEL]	genutzter Energieertrag Rinder/Pferde [%]	genutzter Energieertrag Schafe/Ziegen [%]	
1	Wildgerlostal	Trisselalm	602,7							286.888,9		298.059,8	0,0	286.888,9		100		
		96347031		100	100	100		50,8		286.888,9		298.059,8	0,0	286.888,9		100		
		Wildkaralm	311,1								199.499,3	140.423,2	0,0	0,0	77.476,1	43.949,9	39	31
		96664351		100	100	80	80	17,8	10,3	199.499,3	140.423,2	77.476,1	43.949,9	77.476,1	43.949,9	39	31	
2	Krimmler Achtental	Aeussere Anlassalm	32,6							240.745,5		153.880,9	0,0	153.880,9		64		
		95316291		100	100	95		17,0		141.644,7		102.543,0	0,0	102.543,0		72		
		95316292		100	100	95		8,4		99.100,8		51.337,9	0,0	51.337,9		52		
		Archwandalm	58,1								47.440,5		61.585,6	0,0	47.440,5		100	
		95314321		100	100	122		10,2		47.440,5		61.585,6	0,0	47.440,5		100		
		Auessere Kaesalm	355,3								526.135,4		668.468,9	0,0	383.578,4		73	
		95472661		100	100	132		43,0		126.107,1		402.995,1	0,0	126.107,1		100		
		95472662		100	100	122		7,2		137.149,4		47.275,0	0,0	47.275,0		34		
		95472663		100	100	122		9,6		61.589,3		56.876,3	0,0	56.876,3		92		
		95472664		100	100	122		17,6		96.270,8		104.273,4	0,0	96.270,8		100		
		95472665		100	100	46		23,2		105.018,7		57.049,2	0,0	57.049,2		54		
		Blitzenbichalm	40,3								204.634,8		132.880,3	0,0	132.880,3		65	
		95316372		100	100	62		12,0		61.960,6		52.824,0	0,0	52.824,0		85		
		95316374		100	100	122		3,0		57.113,4		23.545,9	0,0	23.545,9		41		
		95316375		100	100	122		7,2		85.560,9		56.510,4	0,0	56.510,4		66		
		Foisgemaier Alm	19,5								56.600,6		65.240,0	0,0	56.600,6		100	
		95316531		100	100	112		11,8		56.600,6		65.240,0	0,0	56.600,6		100		
		Hintereggalm	42,0								53.068,2	23.688,8	114.680,0	8.816,0	53.068,2	6.348,4	100	27
		95404231		100	100	100	80	17,5	0,7	53.068,2	28,4	114.680,0	2.496,0	53.068,2	28,4	100	100	
		95404232		100	100		80		1,1		23.660,4	0,0	6.320,0		6.320,0			27
		Humbachalm und Schachenalm	80,7								284.837,7		617.011,1	0,0	238.507,8		84	
		95314751		100	100	120		30,4		106.144,8		254.688,0	0,0	106.144,8		100		
		95314752		100	100	110		27,0		151.783,7		116.127,0	0,0	116.127,0		77		
95314753		100	100	120		3,0		26.909,1		16.236,0	0,0	16.236,0		60				
Innerkeesalm	125,4								217.399,0		0,0	0,0	217.399,0		100			
95315481		100	100	100		40,2		217.399,0		229.960,1	0,0	217.399,0		100				
Jaidbachalm	1040,5								275.606,4	272.240,1	253.897,3	222.910,1	209.192,0	202.801,1	76	74		
95472821		100	100	40	31	19,0	19,3	72.772,3	57.215,5	36.492,0	37.789,0	36.492,0	37.789,0	50	66			
95472822		100	100		77		19,3		126.046,7	0,0	93.863,0		93.863,0		74			
95472824		100	100	62	31	19,0	9,6	86.696,7	37.482,8	56.562,6	19.654,0	56.562,6	19.654,0	65	52			
95472825		100	100		77		10,4		41.720,9	0,0	51.051,0		41.720,9		100			
95472826		100	100		31		10,4		9.774,2	0,0	20.553,0		9.774,2		100			
95472827		100	100	96		25,3		116.137,4		160.842,7	0,0	116.137,4		100				
Muehleggalm	11,8								65.148,7		91.639,4	0,0	49.468,6		76			
95455311		100	100	30		10,0		34.382,0		18.702,0	0,0	18.702,0		54				
95455312		100	100	117		10,0		30.766,6		72.937,4	0,0	30.766,6		100				
Schoepplalm	76,9								184.562,7	38.725,5	176.212,6	42.400,0	176.212,6	38.725,5	95	100		
96664511		100	100	114		24,5		184.562,7		176.212,6	0,0	176.212,6		95				
96664512		100	100		100		7,3		38.725,5	0,0	42.400,0		38.725,5		100			
Soellenalm	16,4								106.121,4		108.937,3	0,0	87.893,7		83			
96665081		100	100	122		14,1		78.947,7		99.991,3	0,0	78.947,7		100				
96665082		100	100	21		6,0		27.173,7		8.946,0	0,0	8.946,0		33				
Sommerlehenalm	27,6								136.345,0		155.919,0	0,0	99.894,8		73			
95455491		100	100	56		17,0		49.568,2		55.086,9	0,0	49.568,2		100				
2	Krimmler Achtental	95455492		100	100	56		2,4		4.997,5		8.646,5	0,0	4.997,5		100		
		95455493		100	100	66		19,4		28.257,6		75.114,2	0,0	28.257,6		100		

Tal Nr.	Tal	Almname/ Weidebereichsnummer	Almfläche gesamt (Quelle: Invekos 2014 [ha])	beweidete Almfläche im Nationalpark [%]	aufgetriebene GVE im Nationalpark [%]	Auftriebsdauer Rinder/Pferde [d]	Auftriebsdauer Schafe/Ziegen [d]	Auftrieb Rinder/Pferde [GVE]	Auftrieb Schafe/Ziegen [GVE]	verfügbarer Bruttoenergieertrag Rinder/Pferde [MJNEL]	verfügbarer Bruttoenergieertrag Schafe/Ziegen [MJNEL]	Energiebedarf gesamt Rinder/Pferde [MJNEL]	Energiebedarf gesamt Schafe/Ziegen [MJNEL]	genutzter Energieertrag Rinder/Pferde [MJNEL]	genutzter Energieertrag Schafe/Ziegen [MJNEL]	genutzter Energieertrag Rinder/Pferde [%]	genutzter Energieertrag Schafe/Ziegen [%]
		95455494		100	100	5		19,4		39.380,1		5.690,6	0,0	5.690,6		14	
		95455495		100	100	10		19,4		14.141,6		11.380,9	0,0	11.380,9		80	
		Tauernhausalm	64,8							28.796,0		82.644,7	0,0	28.796,0		100	
		95342611		100	100	97		12,0		28.796,0		82.644,7	0,0	28.796,0		100	
		Windbach	1666,5							384.279,1	659.493,4	242.484,0	671.906,4	242.484,0	644.980,8	63	98
		96264091		100	100	120		42,0		384.279,1		242.484,0	0,0	242.484,0		63	
		96264092		100	100			113			88,7	628.256,8	0,0	655.182,5		628.256,8	100
		96264093		100	100			113			3,2	31.236,6	0,0	16.724,0		16.724,0	54
3	Obersulzbachtal	Ascham Alm	208,0							409.455,6	94.387,0	284.399,6	6.149,8	282.025,5	6.149,8	69	7
		95318401		100	100	55		28,0		80.554,9		70.361,5	0,0	70.361,5		87	
		95318402		100	100	90		22,6		93.375,0		87.705,1	0,0	87.705,1		94	
		95318403		100	100	90		14,0		106.661,4		49.266,0	0,0	49.266,0		46	
		95318404		100	100	40		28,0		48.797,9		51.172,0	0,0	48.797,9		100	
		95318405		100	100	65		3,0		32.359,6		12.545,0	0,0	12.545,0		39	
		95318406		100	100			97			1,0	94.387,0	0,0	6.149,8		6.149,8	7
		95318407		100	100	30		3,0		38.265,9		5.790,0	0,0	5.790,0		15	
		95318408		100	100	90		1,6		9.441,0		7.560,0	0,0	7.560,0		80	
		Berndlalm	273,5							883.902,9		606.864,2	0,0	562.896,6		64	
		96680391		100	100	65		28,6		274.466,1		122.450,8	0,0	122.450,8		45	
		96680392		100	100	42		39,0		52.233,7		96.201,3	0,0	52.233,7		100	
		96680393		100	100	102		9,0		78.453,8		59.058,1	0,0	59.058,1		75	
		96680394		100	100	102		6,0		59.403,7		39.372,0	0,0	39.372,0		66	
		96680395		100	100	102		16,0		220.067,9		92.922,0	0,0	92.922,0		42	
		96680396		100	100	102		30,0		199.277,7		196.859,9	0,0	196.859,9		99	
		Foissenalm	127,5							456.133,0		342.396,0	0,0	342.396,0		75	
		97283681		100	100	120		1,2		42.884,4		9.264,0	0,0	9.264,0		22	
		97283682		100	100	120		71,0		413.248,5		333.132,0	0,0	333.132,0		81	
		Kampriesenalm	54,7							292.126,8	73.792,9	231.768,2	11.850,0	231.768,2	11.850,0	79	16
		95300291		100	100	85		25,0		155.948,4		150.875,0	0,0	150.875,0		97	
		95300292		100	100	112		14,6		136.178,5		80.893,2	0,0	80.893,2		59	
		95300293		100	100			75			2,2	73.792,9	0,0	11.850,0		11.850,0	16
		Schiedhofalm	406,1							161.106,6	355.512,6	79.253,0	73.600,0	79.253,0	73.600,0	49	21
		95342111		100	100			92			15,0	355.512,6	0,0	73.600,0		73.600,0	21
		95342112		100	100	82		16,2		161.106,6		79.253,0	0,0	79.253,0		49	
		Seebachalm	768,9							525.038,4	942.790,6	267.563,6	1.033.285,2	267.563,6	942.790,6	51	100
		96680041		100	100			160			105,8	942.790,6	0,0	1.033.285,2		942.790,6	100
		96680042		100	100	92		62,5		525.038,4		267.563,6	0,0	267.563,6		51	
4	Untersulzbachtal	Aschamalm I	53,0							141.459,5		126.569,1	0,0	93.941,1		66	
		96680471		100	100	75		24,2		46.286,9		78.914,9	0,0	46.286,9		100	
		96680472		100	100	61		10,0		60.203,3		23.851,0	0,0	23.851,0		40	
		96680473		100	100	36		14,2		34.969,4		23.803,2	0,0	23.803,2		68	
		Finkalm	43,4							400.945,2	19.684,8	350.533,1	13.554,0	315.126,3	13.554,0	79	69
		96680711		100	100	54		37,0		126.477,3		124.632,0	0,0	124.632,0		99	
		96680712		100	100	54		37,0		98.631,3		124.632,0	0,0	98.631,3		100	
		96680713		100	100	60		37,0		77.396,0		86.802,0	0,0	77.396,0		100	
		96680714		100	100	2		37,0		23.906,8		2.893,4	0,0	2.893,4		12	
		96680715		100	100	2		37,0		12.993,2		2.893,4	0,0	2.893,4		22	
		96680716		100	100	6		37,0		61.540,5		8.680,2	0,0	8.680,2		14	
4	Untersulzbachtal	96680717		100	100			135			2,0	19.684,8	0,0	13.554,0		13.554,0	69
4	Untersulzbachtal	Stockeralm	51,0							199.431,9	260.013,7	216.204,4	8.814,0	199.431,9	8.814,0	100	3
		95384111		100	100	153		30,8		199.431,9		216.204,4	0,0	199.431,9		100	
		95384112		100	100			113			0,7	260.013,7	0,0	8.814,0		8.814,0	3
		Wildalm	236,5							425.906,5		0,0	0,0	216.370,0		51	

Tal Nr.	Tal	Almname/ Weidebereichsnummer	Almfläche gesamt (Quelle: Invekos 2014 [ha])	beweidete Almfläche im Nationalpark [%]	aufgetriebene GVE im Nationalpark [%]	Auftriebsdauer Rinder/Pferde [d]	Auftriebsdauer Schafe/Ziegen [d]	Auftrieb Rinder/Pferde [GVE]	Auftrieb Schafe/Ziegen [GVE]	verfügbarer Bruttoenergieertrag Rinder/Pferde [MJNEL]	verfügbarer Bruttoenergieertrag Schafe/Ziegen [MJNEL]	Energiebedarf gesamt Rinder/Pferde [MJNEL]	Energiebedarf gesamt Schafe/Ziegen [MJNEL]	genutzter Energieertrag Rinder/Pferde [MJNEL]	genutzter Energieertrag Schafe/Ziegen [MJNEL]	genutzter Energieertrag Rinder/Pferde [%]	genutzter Energieertrag Schafe/Ziegen [%]
		96680801		78	78	65		42,9		308.197,5		120.890,0	0,0	120.890,0		39	
		96680802		100	100	40		55,0		117.709,0		95.480,0	0,0	95.480,0		81	
5	Habachtal	Hauseralm	276,8							529.276,2	745.740,2	433.157,5	144.976,0	375.549,2	144.976,0	71	19
		96650721		100	100	107		38,8		230.992,3		288.600,6	0,0	230.992,3		100	
		96650722		100	100	107		21,0		298.283,9		144.556,9	0,0	144.556,9		48	
		96650723		100	100		136		17,7		745.740,2	0,0	144.976,0		144.976,0		19
		Kleine Weidalm	222,3							288.932,2	0,0	63.878,0	0,0	63.878,0	63.878,0		22
		96253301		100	100		82		12,7		288.932,2	0,0	63.878,0		63.878,0		22
		Kramerochsenalm	15,8							87.108,4	69.219,1	0,0	67.134,1			77	
		95307621		100	100	90		9,8		81.507,5		61.533,1	0,0	61.533,1		75	
		95307622		100	100	122		1,2		5.600,9		7.685,9	0,0	5.600,9		100	
		Madlalm	15,7							114.141,3	51.282,0	0,0	51.282,0			45	
		96651291		100	100	55		19,2		114.141,3		51.282,0	0,0	51.282,0		45	
		Madleckalm	52,3							57.333,7	0,0	0,0	34.760,0			61	
		96280111		100	100		100		4,8	57.333,7		0,0	34.760,0		34.760,0		61
		Moaralm	587,4							1.319.231,8	540.541,9	893.358,0	313.630,2	860.880,8	274.614,4	65	51
		96651111		100	100	90	120	64,8	2,2	399.454,8	38.808,6	367.757,8	12.480,0	367.757,8	12.480,0	92	32
		96651112		100	100	30		117,0		125.202,8		157.680,1	0,0	125.202,8		100	
		96651113		100	100	65	30	78,0	48,0	240.337,5	56.084,3	227.760,1	95.100,1	227.760,1	56.084,3	95	100
		96651114		100	100	60	65	52,0	48,0	554.236,8	445.649,0	140.160,1	206.050,1	140.160,1	206.050,1	25	46
		Wennseralm	315,2							467.959,0	389.649,9	345.139,2	609.101,9	179.267,5	389.649,9	38	100
		95307711		100	100		135		6,2	40.100,7		0,0	55.026,0		40.100,7		100
		95307712		100	100	62	111	32,2	51,5	401.624,4	349.549,2	112.933,0	395.159,9	112.933,0	349.549,2	28	100
		95307713		100	100	70		19,2		66.334,6		86.464,0	0,0	66.334,6		100	
		Wildenkaralm	289,0							106.392,4	88.020,3	72.871,1	79.458,0	72.871,1	79.458,0	68	90
		95300021		100	100		102		12,7	88.020,3		0,0	79.458,0		79.458,0		90
		95300022		100	100	72		22,4		106.392,4		72.871,1	0,0	72.871,1		68	
6	Hollersbachtal	Achselalpe	125,3							130.478,7	315.481,8	151.543,7	41.362,3	128.527,4	39.495,9	99	13
		96661251		100	100	67	22	22,8	4,3	58.609,5	4.240,9	77.988,0	6.107,2	58.609,5	4.240,9	100	100
		96661252		100	100	51	2	22,8	4,3	61.302,3	5.848,4	59.350,9	555,1	59.350,9	555,1	97	9
		96661253		100	100	46	2	4,8	4,3	10.566,9	1.139,4	14.204,8	555,2	10.566,9	555,2	100	49
		96661254		100	100		61		4,3	80.194,9		0,0	16.933,6		16.933,6		21
		96661255		100	100		62		4,3	224.058,2		0,0	17.211,2		17.211,2		8
		AG Weissenegg	709,2							886.954,6	546.370,4	356.522,1	97.538,4	356.522,1	97.538,4	40	18
		96285251		100	100	42		110,8		500.068,9		207.971,2	0,0	207.971,2		42	
		96285252		100	100	30		110,8		386.885,7		148.550,9	0,0	148.550,9		38	
		96285253		100	100		92		15,4		546.370,4	0,0	97.538,4		97.538,4		18
		Bramalm	134,9							174.957,7	187.494,5	0,0	149.487,8			85	
		96660441		100	100	40		60,1		131.457,8		169.464,5	0,0	131.457,8		100	
		96660445		100	100	30		14,0		43.499,9		18.030,0	0,0	18.030,0		41	
		Gehralm	116,5							169.046,3	115.049,1	0,0	115.049,1			68	
		96660101		71	71	110		16,3		169.046,3		115.049,1	0,0	115.049,1		68	
		Grosse Lachalm	384,9							1.182.182,4	862.906,7	0,0	862.906,7			73	
		96660791		100	100	60		19,2		91.843,8		55.944,0	0,0	55.944,0		61	
		96660792		100	100	110		47,2		329.556,7		219.516,2	0,0	219.516,2		67	
		96660793		100	100	60		114,0		337.736,0		330.090,2	0,0	330.090,2		98	
6	Hollersbachtal	96660794		100	100	40		133,2		423.045,9		257.356,3	0,0	257.356,3		61	
6	Hollersbachtal	Lanneralm	45,5							190.370,9	36.709,8	89.566,5	7.286,4	89.566,5	7.286,4	47	20
		96660281		100	100	24		59,0		110.929,0		60.262,4	0,0	60.262,4		54	
		96660282		100	100	10		39,4		30.657,1		16.846,9	0,0	16.846,9		55	
		96660283		100	100	10		30,4		48.784,8		12.457,2	0,0	12.457,2		26	
		96660284		100	100		92		1,2		36.709,8	0,0	7.286,4		7.286,4		20
		Leitneralm	103,9							212.195,4	228.351,8	0,0	212.195,4			100	

Tal Nr.	Tal	Almname/ Weidebereichsnummer	Almfläche gesamt (Quelle: Invekos 2014 [ha])	beweidete Almfläche im Nationalpark [%]	aufgetriebene GVE im Nationalpark [%]	Auftriebsdauer Rinder/Pferde [d]	Auftriebsdauer Schafe/Ziegen [d]	Auftrieb Rinder/Pferde [GVE]	Auftrieb Schafe/Ziegen [GVE]	verfügbarer Bruttoenergieertrag Rinder/Pferde [MJNEL]	verfügbarer Bruttoenergieertrag Schafe/Ziegen [MJNEL]	Energiebedarf gesamt Rinder/Pferde [MJNEL]	Energiebedarf gesamt Schafe/Ziegen [MJNEL]	genutzter Energieertrag Rinder/Pferde [MJNEL]	genutzter Energieertrag Schafe/Ziegen [MJNEL]	genutzter Energieertrag Rinder/Pferde [%]	genutzter Energieertrag Schafe/Ziegen [%]
		96659941		89	89	122		29,8		212.195,4		228.351,8	0,0	212.195,4		100	
		Ottacher Hochalm	46,0							93.794,6		98.856,7	0,0	84.576,8		90	
		96660611		100	100	78		8,4		27.585,4		33.003,0	0,0	27.585,4		100	
		96660612		100	100	28		14,8		12.851,7		21.714,0	0,0	12.851,7		100	
		96660613		100	100	59		14,1		53.357,5		44.139,7	0,0	44.139,7		83	
		Ottachergrundalm	183,7							666.360,6	435.504,1	461.615,6	43.292,0	425.695,4	43.292,0	64	10
		96660521		100	100	47		40,0		161.196,6		133.480,0	0,0	133.480,0		83	
		96660522		100	100	70		4,8		20.506,5		17.640,4	0,0	17.640,4		86	
		96660523		100	100	24		40,0		163.392,3		68.160,0	0,0	68.160,0		42	
		96660524		100	100	41		40,0		83.511,6		116.440,0	0,0	83.511,6		100	
		96660525		100	100	20		40,0		53.808,1		56.799,9	0,0	53.808,1		100	
		96660526		100	100	24		9,0		35.208,0		13.895,8	0,0	13.895,8		39	
		96660527		100	100	24		9,0		38.644,3		13.895,9	0,0	13.895,9		36	
		96660528		100	100	76		12,4		110.093,2		41.303,7	0,0	41.303,7		38	
		96660529		100	100		20		4,4		140.217,3	0,0	6.320,0		6.320,0		5
		966605210		100	100		117		4,4		295.286,8	0,0	36.972,0		36.972,0		13
		Rossalm	242,1							495.621,8		512.305,4	0,0	407.172,2		82	
		96660361		100	100	29		133,0		140.865,8		167.386,3	0,0	140.865,8		100	
		96660362		100	100	18		133,0		51.958,9		103.898,0	0,0	51.958,9		100	
		96660363		100	100	16		132,8		65.541,9		92.215,6	0,0	65.541,9		100	
		96660364		99	99	26		131,9		237.255,1		148.805,5	0,0	148.805,5		63	
		Scharnalm	468,3							819.490,1		187.571,9	0,0	187.571,9		23	
		96661331		100	100	116		33,2		819.490,1		187.571,9	0,0	187.571,9		23	
		Scharreralm	215,2							565.171,9	528.084,3	342.864,2	73.560,0	342.864,2	73.560,0	61	14
		96660951		100	100		150		7,1		528.084,3	0,0	73.560,0		73.560,0		14
		96660952		100	100	66		30,8		155.120,1		138.557,1	0,0	138.557,1		89	
		96660953		100	100	92		10,6		64.382,8		57.522,7	0,0	57.522,7		89	
		96660954		100	100	87		15,6		99.560,6		61.003,6	0,0	61.003,6		61	
		96660955		100	100	92		19,2		246.108,3		85.780,8	0,0	85.780,8		35	
		Vordersausteinalm	24,3							221.363,1		241.797,8	0,0	220.085,0		99	
		96660871		100	100	130		22,4		180.359,3		202.072,1	0,0	180.359,3		100	
		96660872		100	100	127		8,0		41.003,9		39.725,7	0,0	39.725,7		97	
		Vorderspeibingalm	522,6							164.360,8	865.118,3	15.640,0	318.811,8	15.640,0	318.811,8	10	37
		95381511		100	100		98		20,1		91.008,3	0,0	81.731,9		81.731,9		90
		95381512		100	100	100	98	4,0	20,1	164.360,8	157.999,2	15.640,0	81.731,9	15.640,0	81.731,9	10	52
		95381513		100	100		112		12,8		285.087,4	0,0	80.621,5		80.621,5		28
		95381514		100	100		112		11,6		331.023,4	0,0	74.726,4		74.726,4		23
		Wirtsalm	246,2							468.137,9	402.174,2	492.842,2	32.936,0	467.997,8	32.936,0	100	8
		96660011		100	100	135		36,4		334.513,5		334.373,4	0,0	334.373,4		100	
		96660012		100	100	97		35,2		133.624,4		158.468,8	0,0	133.624,4		100	
		96660013		100	100		92		5,9		402.174,2	0,0	32.936,0		32.936,0		8
7	Felbertal	Hinterseealm	304,2							514.380,5	372.321,7	176.652,8	129.038,7	176.652,8	129.038,7	34	35
		95439111		88	88	107	123	36,4	16,5	514.380,5	372.321,7	176.652,8	129.038,7	176.652,8	129.038,7	34	35
		Meilingeralm	69,8							115.164,9		91.845,8	0,0	80.037,4		69	
7	Felbertal	95368413		9	9	65		5,4		9.458,0		21.266,5	0,0	9.458,0		100	
7	Felbertal	95368414		91	91	132		11,9		105.706,8		70.579,3	0,0	70.579,3		67	
8	Stubachtal Ödtal	Grindschachenalm	122,1							46.148,9		31.495,6	0,0	31.495,6		68	
		95484592		20	20	87		8,7		46.148,9		31.495,6	0,0	31.495,6		68	
		Hopfbach Reschenalm	1227,3							466.157,7	1.142.488,7	299.935,0	308.088,2	299.935,0	308.088,2	64	27
		95478512		96	96	112	14	36,6	20,2	230.984,9	74.649,8	176.615,1	15.102,7	176.615,1	15.102,7	76	20
		95478514		54	54	92		30,5		235.172,8		123.319,9	0,0	123.319,9		52	
		95478515		89	89		117		36,6		1.067.838,8	0,0	292.985,5		292.985,5		27
		Schlauchen Alm II	91,6							232.525,2		332.264,6	0,0	232.525,2		100	

Tal Nr.	Tal	Almname/ Weidebereichsnummer	Almfläche gesamt (Quelle: Invekos 2014 [ha])	beweidete Almfläche im Nationalpark [%]	aufgetriebene GVE im Nationalpark [%]	Auftriebsdauer Rinder/Pferde [d]	Auftriebsdauer Schafe/Ziegen [d]	Auftrieb Rinder/Pferde [GVE]	Auftrieb Schafe/Ziegen [GVE]	verfügbarer Bruttoenergieertrag Rinder/Pferde [MJNEL]	verfügbarer Bruttoenergieertrag Schafe/Ziegen [MJNEL]	Energiebedarf gesamt Rinder/Pferde [MJNEL]	Energiebedarf gesamt Schafe/Ziegen [MJNEL]	genutzter Energieertrag Rinder/Pferde [MJNEL]	genutzter Energieertrag Schafe/Ziegen [MJNEL]	genutzter Energieertrag Rinder/Pferde [%]	genutzter Energieertrag Schafe/Ziegen [%]
		96709551		94	94	80		46,2		171.537,4		241.103,8	0,0	171.537,4		100	
		96709553		100	100	70		28,2		60.937,2		91.160,8	0,0	60.937,2		100	
		Zirmeggalm	475,3							796.418,4	572.910,2	282.576,6	3.155,2	282.576,6	3.155,2	35	1
		96709981		73	73	75		13,1		71.323,6		69.667,5	0,0	69.667,5		98	
		96709982		27	27	75		15,2		67.385,9		55.246,9	0,0	55.246,9		82	
		96709983		96	96	41	41	71,2	1,4	657.709,0	572.910,2	157.662,2	3.155,2	157.662,2	3.155,2	24	1
9	Kaprunertal	Ebenmattalm	779,1							61.763,9	0,0	94.264,3	0,0	61.349,8	0,0	99	99
		96662653		2	2			95	0,6	4.065,4		0,0	3.651,2		3.651,2		90
		96662654		30	30			95	15,6	57.698,6		0,0	90.613,1		57.698,6		100
10	Fuschertal	Embachhochalm	255,4							310.488,8	290.583,5	219.535,3	17.145,0	219.535,3	17.145,0	71	6
		95326171		100	100	60		49,0		168.013,6		131.604,1	0,0	131.604,1		78	
		95326172		60	60	67		29,3		142.475,2		87.931,2	0,0	87.931,2		62	
		95326173		100	100			127			290.583,5	0,0	17.145,0		17.145,0		6
		Ginzalm	45,4							1.594,5	15.318,2	0,0	1.594,5	0,0	100	100	
		99012561		6	6	148		0,2		1.331,2		2.088,2	0,0	1.331,2		100	
		99012562		22	22	25		7,5		263,3		13.230,0	0,0	263,3		100	
		Hirzbachalm	1074,8							691.592,9	334.957,7	229.763,5	345.615,3	229.763,5	334.957,7	33	100
		96278041		42	42	90	130	10,1	17,2	178.765,5	120.977,4	58.373,0	130.515,3	58.373,0	120.977,4	33	100
		96278042		100	100	30		38,0		168.164,8		58.200,0	0,0	58.200,0		35	
		96278043		100	100			90	41,0		213.980,3	0,0	215.100,1		213.980,3		100
		96278044		22	22	100		5,0		44.734,0		28.626,3	0,0	28.626,3		64	
		96278045		10	10	30		4,0		11.784,0		6.066,0	0,0	6.066,0		51	
		96278046		99	99	80		23,7		288.144,7		78.498,2	0,0	78.498,2		27	
		Oberstattalm	156,2							122.031,3	149.424,0	0,0	118.099,4	0,0	97	97	
		95326091		100	100	92		6,6		24.253,3		39.007,0	0,0	24.253,3		100	
		95326092		100	100	92		18,0		89.965,0		106.535,9	0,0	89.965,0		100	
		95326093		1	1	7		0,3		171,9		123,6	0,0	123,6		72	
		95326095		14	14	17		3,4		7.641,1		3.757,5	0,0	3.757,5		49	
		Riegeralm	126,5							227.428,5	190.638,0	0,0	138.081,0	0,0	61	61	
		95456201		100	100	62		25,0		58.668,2		99.324,0	0,0	58.668,2		100	
		95456202		100	100	21		25,0		27.509,4		33.642,0	0,0	27.509,4		100	
		95456203		100	100	14		25,0		16.659,4		22.428,0	0,0	16.659,4		100	
		95456204		100	100	22		25,0		124.591,5		35.244,0	0,0	35.244,0		28	
		Schattseitlpe	190,6							172.076,3	55.052,5	0,0	55.052,5	0,0	32	32	
		97294881		100	100	60		13,2		73.983,8		34.770,0	0,0	34.770,0		47	
		97294882		100	100	35		13,2		98.092,5		20.282,5	0,0	20.282,5		21	
		Schmalzgrubenalm	234,7							562.286,5	435.512,5	0,0	390.766,5	0,0	69	69	
		95441601		48	48	9		28,6		19.921,0		18.057,2	0,0	18.057,2		91	
		95441602		100	100	60		16,2		19.087,2		62.532,0	0,0	19.087,2		100	
		95441603		100	100	56		53,9		194.687,6		187.091,3	0,0	187.091,3		96	
		95441604		100	100	65		43,2		298.423,4		136.363,5	0,0	136.363,5		46	
		95441605		100	100	10		64,8		30.167,3		31.468,5	0,0	30.167,3		100	
10	Fuschertal	Schupferalm	130,1							35.486,3	31.906,1	0,0	31.906,1	0,0	90	90	
		95380463		96	96	60		8,0		34.017,6		31.018,9	0,0	31.018,9		91	
		95380466		9	9	17		0,9		1.468,7		887,1	0,0	887,1		60	
		Steiningalm	23,6							169.697,7	130.297,9	0,0	129.629,6	0,0	76	76	
		95361411		63	63	160		8,5		99.061,0		66.223,3	0,0	66.223,3		67	
		95361412		100	100	85		9,0		53.646,7		54.315,0	0,0	53.646,7		100	
		95361413		84	84	60		3,2		16.990,0		9.759,6	0,0	9.759,6		57	
		Trauneralm	458,8							329.624,1	245.768,1	0,0	236.396,0	0,0	72	72	
		95411792		19	19	20		6,0		5.746,2		6.780,3	0,0	5.746,2		100	
		95411793		27	27	20		8,5		26.166,5		9.517,6	0,0	9.517,6		36	
		95411794		39	39	14		12,2		10.184,8		9.599,4	0,0	9.599,4		94	

Tal Nr.	Tal	Almname/ Weidebereichsnummer	Almfläche gesamt (Quelle: Invekos 2014 [ha])	beweidete Almfläche im Nationalpark [%]	aufgetriebene GVE im Nationalpark [%]	Auftriebsdauer Rinder/Pferde [d]	Auftriebsdauer Schafe/Ziegen [d]	Auftrieb Rinder/Pferde [GVE]	Auftrieb Schafe/Ziegen [GVE]	verfügbarer Bruttoenergieertrag Rinder/Pferde [MJNEL]	verfügbarer Bruttoenergieertrag Schafe/Ziegen [MJNEL]	Energiebedarf gesamt Rinder/Pferde [MJNEL]	Energiebedarf gesamt Schafe/Ziegen [MJNEL]	genutzter Energieertrag Rinder/Pferde [MJNEL]	genutzter Energieertrag Schafe/Ziegen [MJNEL]	genutzter Energieertrag Rinder/Pferde [%]	genutzter Energieertrag Schafe/Ziegen [%]
		95411795		41	41	100		26,1		173.783,5		182.304,9	0,0	173.783,5			100
		95411797		8	8	20		2,4		14.865,5		2.725,8	0,0	2.725,8			18
		95411798		100	100	20		31,0		98.280,3		34.840,0	0,0	34.840,0			35
		Voegelalm	592,8							532.566,5	601.722,1	359.154,5	252.049,9	359.154,5	252.049,9	67	42
		96659013		99	99	42		32,5		149.951,3		87.939,0	0,0	87.939,0			59
		96659014		100	100	50		33,0		135.126,5		106.149,9	0,0	106.149,9			79
		96659015		9	9	92		3,5		23.247,0		12.799,1	0,0	12.799,1			55
		96659017		51	51	97		24,4		224.241,6		152.266,5	0,0	152.266,5			68
		96659018		100	100		142		30,0		601.722,1	0,0	252.049,9		252.049,9		42
		Walchenalm	211,0							296.660,0	35.760,4	379.934,7	90.552,1	277.393,8	22.291,1	94	62
		96276341		100	100	22	17	88,0	9,1	43.570,8	0,0	89.549,2	11.662,1	43.570,8	0,0	100	100
		96276342		100	100	14	10	88,0	9,1	76.251,7	20.329,3	56.985,5	6.860,0	56.985,5	6.860,0	75	34
		96276343		100	100	60	105	84,0	9,1	176.837,5	15.431,1	233.399,9	72.030,0	176.837,5	15.431,1	100	100
		Walcherhochalm	199,1							719.089,2	258.883,3	434.326,7	12.600,0	434.326,7	12.600,0	60	5
		96658031		100	100	23	21	31,0	4,1	57.911,2	30.421,6	31.360,5	6.300,0	31.360,5	6.300,0	54	21
		96658032		100	100	13		39,0		57.832,0		22.776,0	0,0	22.776,0			39
		96658033		100	100	115	21	71,0	4,1	603.346,0	228.461,7	380.190,2	6.300,0	380.190,2	6.300,0	63	3
		Holzmeisteralm*	226,2							348.886,9		418.228,6	0,0	348.886,9		100	
		95355271		100	100	122		80,4		348.886,9		418.228,6	0,0	348.886,9			100
11	Seidlwinkltal	Diesbachalm	680,5							1.465.525,3		1.226.174,3	0,0	1.055.490,4		72	
		96251781		100	100	53		187,3		321.643,7		492.327,6	0,0	321.643,7			100
		96251782		100	100	79		187,3		1.143.881,6		733.846,8	0,0	733.846,8			64
		Edweinalm	66,3							124.344,0		129.446,5	0,0	97.568,8		78	
		96687131		100	100	55		30,0		42.284,3		74.162,1	0,0	42.284,3			100
		96687132		100	100	41		30,0		82.059,7		55.284,4	0,0	55.284,4			67
		Freseralm	380,2							597.210,2		263.812,5	0,0	263.812,5		44	
		96686911		100	100	30		21,0		142.379,5		24.633,0	0,0	24.633,0			17
		96686912		100	100	30		65,0		114.633,0		94.413,0	0,0	94.413,0			82
		96686913		100	100	46		65,0		340.197,7		144.766,5	0,0	144.766,5			43
		Gollehenalm	111,3							369.578,7		456.323,8	0,0	363.638,8		98	
		95475761		100	100	137		10,9		88.035,2		93.179,1	0,0	88.035,2			100
		95475762		100	100	97		27,0		127.296,4		180.875,5	0,0	127.296,4			100
		95475763		100	100	97		3,6		28.405,2		22.465,2	0,0	22.465,2			79
		95475764		100	100	92		27,0		125.841,9		159.803,9	0,0	125.841,9			100
		Hinterweisstuechlalm	540,4							740.373,2	861.312,6	230.107,4	40.320,2	230.107,4	40.320,2	31	5
		96278711		82	82	100		53,9		740.373,2		230.107,4	0,0	230.107,4			31
		96278712		86	86		110		5,5		861.312,6	0,0	40.320,2		40.320,2		5
		Hirzkaralm	139,6							294.187,2		203.962,5	0,0	199.576,6		68	
		96254961		100	100	40		56,0		104.394,1		108.780,0	0,0	104.394,1			100
		96254962		100	100	35		56,0		189.793,1		95.182,5	0,0	95.182,5			50
11	Seidlwinkltal	Hoisbauernalm	68,9							86.925,6		79.161,7	0,0	79.161,7		91	
11	Seidlwinkltal	96686831		100	100	97		17,0		86.925,6		79.161,7	0,0	79.161,7			91
		Koenigstuhalm	633,6							466.060,1		271.446,1	0,0	257.855,9		55	
		95378051		100	100	10		45,0		64.299,8		18.667,0	0,0	18.667,0			29
		95378052		100	100	28		45,0		40.005,9		52.267,5	0,0	40.005,9			100
		95378053		100	100	28		45,0		63.438,2		52.267,6	0,0	52.267,6			82
		95378054		100	100	14		45,0		35.502,8		26.133,7	0,0	26.133,7			74
		95378055		100	100	24		45,0		64.751,6		44.800,8	0,0	44.800,8			69
		95378056		100	100	30		45,0		161.277,0		56.001,0	0,0	56.001,0			35
		95378057		100	100	3		45,0		4.271,3		5.600,0	0,0	4.271,3			100
		95378058		99	99	2		44,7		8.080,0		3.712,0	0,0	3.712,0			46
		95378059		100	100	133		2,0		24.433,6		11.996,7	0,0	11.996,7			49
		Litzlhofalm	118,1							208.016,5		106.190,0	0,0	106.190,0		51	

Tal Nr.	Tal	Almname/ Weidebereichsnummer	Almfläche gesamt (Quelle: Invekos 2014 [ha])	beweidete Almfläche im Nationalpark [%]	aufgetriebene GVE im Nationalpark [%]	Auftriebsdauer Rinder/Pferde [d]	Auftriebsdauer Schafe/Ziegen [d]	Auftrieb Rinder/Pferde [GVE]	Auftrieb Schafe/Ziegen [GVE]	verfügbarer Bruttoenergieertrag Rinder/Pferde [MJNEL]	verfügbarer Bruttoenergieertrag Schafe/Ziegen [MJNEL]	Energiebedarf gesamt Rinder/Pferde [MJNEL]	Energiebedarf gesamt Schafe/Ziegen [MJNEL]	genutzter Energieertrag Rinder/Pferde [MJNEL]	genutzter Energieertrag Schafe/Ziegen [MJNEL]	genutzter Energieertrag Rinder/Pferde [%]	genutzter Energieertrag Schafe/Ziegen [%]
		95123221		100	100	100		19,0		208.016,5		106.190,0	0,0	106.190,0			51
		Moarhofalm	56,1							413.984,9		303.827,0	0,0	303.827,0			73
		96686411		100	100	142		40,4		349.682,0		275.906,2	0,0	275.906,2			79
		96686412		100	100	137		4,5		64.302,9		27.920,7	0,0	27.920,7			43
		Nasenalm	54,5							129.564,4		132.877,4	0,0	124.082,4			96
		96686751		100	100	90		7,0		50.212,0		44.730,0	0,0	44.730,0			89
		96686752		100	100	105		16,8		79.352,4		88.147,4	0,0	79.352,4			100
		Palfneralm	80,8							507.820,1		413.272,4	0,0	372.743,7			73
		96686591		100	100	142		11,0		98.739,6		61.074,2	0,0	61.074,2			62
		96686592		100	100	142		5,0		16.261,3		32.021,2	0,0	16.261,3			100
		96686593		100	100	118		28,0		329.999,3		232.588,3	0,0	232.588,3			70
		96686594		100	100	118		11,5		62.819,9		87.588,8	0,0	62.819,9			100
		Poseralm	29,8							442.688,1		206.475,1	0,0	206.475,1			47
		96686671		100	100	60		29,8		254.683,3		123.734,6	0,0	123.734,6			49
		96686672		97	97	10		7,6		13.244,3		4.868,8	0,0	4.868,8			37
		96686673		83	83	118		5,8		53.835,6		26.756,3	0,0	26.756,3			50
		96686674		100	100	102		7,8		120.924,8		51.115,5	0,0	51.115,5			42
		Salzachhof	48,9							197.630,0		158.805,2	0,0	158.805,2			80
		96286491		100	100	92		17,0		130.186,8		109.017,5	0,0	109.017,5			84
		96286492		100	100	92		8,4		67.443,2		49.787,7	0,0	49.787,7			74
		Seidlau	39,0							338.558,2		169.919,9	0,0	169.919,9			50
		96687211		99	99	158		20,6		338.558,2		169.919,9	0,0	169.919,9			50
		Seppn Alm	77,4							93.567,3		52.559,4	0,0	52.559,4			56
		95165221		100	100	65		18,0		93.567,3		52.559,4	0,0	52.559,4			56
		Vorderweisstuechalm	311,8							573.753,0		0,0	0,0	289.268,1			50
		96262391		80	80	77		82,0		573.753,0		289.268,1	0,0	289.268,1			50
12	Krumltal	Felderalm	383,1							424.023,7	485.743,2	408.540,7	61.842,0	408.540,7	61.842,0		96
		96276691		100	100	116		63,2		424.023,7		408.540,7	0,0	408.540,7			96
		96276692		100	100		110		8,3		485.743,2	0,0	61.842,0		61.842,0		13
		Glockaserkaralpe	160,0							302.265,4		202.020,0	0,0	202.020,0			67
		96277311		100	100	52		80,0		302.265,4		202.020,0	0,0	202.020,0			67
		Neustadlalm	46,6							113.523,7		85.470,0	0,0	85.470,0			75
		96684711		100	100	80		22,0		113.523,7		85.470,0	0,0	85.470,0			75
		Obersteinalm	29,2							56.413,3		25.531,0	0,0	25.531,0			45
		95367011		100	100	110		4,0		56.413,3		25.531,0	0,0	25.531,0			45
		Rettenkar Krumelalpe	386,0							332.576,4	918.763,4	251.878,0	391.680,3	251.878,0	391.680,3		76
		96685431		100	100	107		34,0		332.576,4		251.878,0	0,0	251.878,0			76
		96685433		100	100		120		46,2		918.763,4	0,0	391.680,3		391.680,3		43
12	Krumltal	Soelleralm*	132,5							381.102,1		138.215,6	0,0	138.215,6			36
12	Krumltal	96261821		66	66	35		84,9		381.102,1		138.215,6	0,0	138.215,6			36
		Untersteinalm Bucheben	15,2							150.817,5	71.891,0	78.948,4	4.351,6	78.948,4	4.351,6		52
		95476901		100	100	160	160	11,6	0,4	150.817,5	71.891,0	78.948,4	4.351,6	78.948,4	4.351,6		6
		Wasserfallalm	315,0							519.127,8		407.406,7	0,0	407.406,7			78
		95474951		100	100	107		13,0		91.772,8		62.488,0	0,0	62.488,0			68
		95474952		100	100	122		72,0		427.355,0		344.918,7	0,0	344.918,7			81
13	Hüttwinkltal	Durchgangsalp	483,3							494.530,8	266.742,8	554.251,6	14.879,4	494.530,8	14.879,4		100
		96252161		68	68	100		99,3		494.530,8		554.251,6	0,0	494.530,8			100
		96252162		100	100		110		2,3		266.742,8	0,0	14.879,4		14.879,4		6
		Grieswies	830,8							1.769.088,7	775.983,9	1.031.384,2	131.990,5	1.031.384,2	131.990,5		58
		96260851		16	16	102		29,9		219.884,6		138.969,9	0,0	138.969,9			63
		96260852		100	100	87	100	196,3	19,7	1.549.204,1	775.983,9	892.414,3	131.990,5	892.414,3	131.990,5		58
14	Nassfeld	Nassfeldalpe	1782,1							494.797,1	547.104,6	319.892,2	482.322,7	307.389,8	482.322,7		62

Tal Nr.	Tal	Almname/ Weidebereichsnummer	Almfläche gesamt (Quelle: Invekos 2014 [ha])	beweidete Almfläche im Nationalpark [%]	aufgetriebene GVE im Nationalpark [%]	Auftriebsdauer Rinder/Pferde [d]	Auftriebsdauer Schafe Ziegen [d]	Auftrieb Rinder/Pferde [GVE]	Auftrieb Schafe/Ziegen [GVE]	verfügbarer Bruttoenergieertrag Rinder/Pferde [MJNEL]	verfügbarer Bruttoenergieertrag Schafe/Ziegen [MJNEL]	Energiebedarf gesamt Rinder/Pferde [MJNEL]	Energiebedarf gesamt Schafe/Ziegen [MJNEL]	genutzter Energieertrag Rinder/Pferde [MJNEL]	genutzter Energieertrag Schafe/Ziegen [MJNEL]	genutzter Energieertrag Rinder/Pferde [%]	genutzter Energieertrag Schafe/Ziegen [%]
		96584911		9	9		92		7,3		52.975,4	0,0	46.077,1		46.077,1		87
		96584912		65	65		92		56,9		424.527,4	0,0	375.951,9		375.951,9		89
		96584913		12	12	72	30	13,2	0,6	54.976,1	7.495,5	67.478,4	1.965,6	54.976,1	1.965,6	100	26
		96584914		21	21	92		34,9		337.274,0		191.528,8	0,0	191.528,8			57
		96584915		100	100	45		15,0		53.072,8		30.442,5	0,0	30.442,5			57
		96584916		100	100	45		15,0		49.474,2		30.442,5	0,0	30.442,5			62
		96584917		100	100		92		9,6		62.106,2	0,0	58.328,0		58.328,0		94
15	Anlaufstal	Kohlerbauer*	427,5							356.532,4		50.895,0	0,0	50.895,0			14
		96000001		100	100	87		13,8		356.532,4		50.895,0	0,0	50.895,0			14
16	Kötschachtal	Kuehkaralm	8,7							21.793,0		15.694,8	0,0	15.694,8			72
		96585721		100	100	87		4,0		21.793,0		15.694,8	0,0	15.694,8			72
		Palfnerhochalm	84,4							107.117,6		59.685,8	0,0	59.685,8			56
		95356411		100	100	62		22,8		102.629,5		59.259,7	0,0	59.259,7			58
		95356412		45	45	1		10,2		4.488,1		426,1	0,0	426,1			9
17	Großarlital	Aschreitalm	57,5							9.774,0		10.496,4	0,0	9.774,0			100
		96600712		27	27	92		2,5		9.774,0		10.496,4	0,0	9.774,0			100
		Kreealm	336,5							157.428,7		50.579,9	0,0	50.579,9			32
		96268831		100	100	77		6,0		118.629,4		29.722,0	0,0	29.722,0			25
		96268836		15	15	46		7,0		38.799,3		20.857,9	0,0	20.857,9			54
		Modereggalm	380,4							241.789,5	293.832,8	239.474,3	187.148,0	213.917,6	187.148,0		88
		95287332		19	19	102		1,5		38.935,9		11.064,0	0,0	11.064,0			28
		95287333		98	98	107		46,2		202.853,6		228.410,3	0,0	202.853,6			100
		95287334		100	100		118		24,4		293.832,8	0,0	187.148,0		187.148,0		64
18	Murtal	Hiasbauernalm	126,8							86.913,2		57.291,8	0,0	57.291,8			66
		95459301		23	23	92		14,0		86.913,2		57.291,8	0,0	57.291,8			66

* Kohlerbauer - Almbetriebsnummer und Almname sind Arbeitsnamen (fiktive Benennung, da tatsächliche Almbetriebsnummer nicht bekannt ist)

* Almfläche auf Basis der modellierten Weidefläche angegeben

4.1.5 Einstufung der Almen in Bezug auf genutzten Energieertrag

Ausgehend vom genutzten Bruttoenergieertrag in % wird eine Unterteilung der Almen durchgeführt. Almen, deren genutzter Bruttoenergieertrag bei 40 % und darunter liegt, gelten als sehr extensiv bestoßene Almen, deren genutzter Bruttoenergieertrag über 40 und unter 80 % liegt gelten als ausgewogen bestoßen. Almen, deren genutzter Bruttoenergieertrag bei 80 % und mehr liegt, sehr intensiv bestoßen. Vergleiche auch EGGER et al. 2004.

Ausgewogen bestoßene Almen

Auf folgenden Almen im Nationalpark Hohe Tauern Salzburg wird der verfügbare Bruttoenergieertrag über 40 % und unter 80 % genutzt:

Tabelle 21: mit Rindern und Pferden ausgewogen bestoßene Almen

Tal Nr.	Tal	Almname	genutzter Energieertrag pro Alm Rinder/Pferde [%]
2	Krimmler Achental	Auessere Kaesalm	73
2	Krimmler Achental	Blitzenbichlalm	65
2	Krimmler Achental	Jaidbachalm	76
2	Krimmler Achental	Muehleggalm	76
2	Krimmler Achental	Sommerlehenalm	73
2	Krimmler Achental	Windbach	63
2	Krimmler Achental	Äussere Anlassalm	64
3	Obersulzbachtal	Ascham Alm	69
3	Obersulzbachtal	Berndlalm	64
3	Obersulzbachtal	Foissenalm	75
3	Obersulzbachtal	Kampriesenalm	79
3	Obersulzbachtal	Schiedhofalm	49
3	Obersulzbachtal	Seebachalm	51
4	Untersulzbachtal	Aschamalm I	66
4	Untersulzbachtal	Finkalm	79
4	Untersulzbachtal	Wildalm	51
5	Habachtal	Hauseralm	71
5	Habachtal	Kramerochsenalm	77
5	Habachtal	Madlalm	45
5	Habachtal	Moaralm	65
5	Habachtal	Wildenkaralm	68
6	Hollersbachtal	Gehralm	68
6	Hollersbachtal	Große Lachalm	73
6	Hollersbachtal	Lanneralm	47
6	Hollersbachtal	Ottachergrundalm	64
6	Hollersbachtal	Scharreralm	61
7	Felbertal	Meilingeralm	69
8	Stubachtal Ödtal	Grindschachenalm	68
8	Stubachtal Ödtal	Hopfbach Reschenalm	64
10	Fuschertal	Embachhochalm	71
10	Fuschertal	Riegeralm	61
10	Fuschertal	Schmalzgrubenalm	69

Tal Nr.	Tal	Almname	genutzter Energieertrag pro Alm Rinder/Pferde [%]
10	Fuschertal	Steiningalm	76
10	Fuschertal	Trauneralm	72
10	Fuschertal	Voegeialm	67
10	Fuschertal	Walcherhochalm	60
11	Seidlwinkltal	Diesbachalm	72
11	Seidlwinkltal	Edweinalm	78
11	Seidlwinkltal	Freseralm	44
11	Seidlwinkltal	Hirzkaralm	68
11	Seidlwinkltal	Koenigstuhalm	55
11	Seidlwinkltal	Litzlhofalm	51
11	Seidlwinkltal	Moarhofalm	73
11	Seidlwinkltal	Palfneralm	73
11	Seidlwinkltal	Poseralm	47
11	Seidlwinkltal	Seidlau	50
11	Seidlwinkltal	Seppn Alm	56
11	Seidlwinkltal	Vorderweisstuechlalm	50
12	Krumltal	Glockkaserkaralpe	67
12	Krumltal	Neustadlalm	75
12	Krumltal	Obersteinalm	45
12	Krumltal	Rettenkar Krumelalpe	76
12	Krumltal	Untersteinalm Bucheben	52
12	Krumltal	Wasserfallalm	78
13	Hüttwinkltal	Grieswies	58
14	Nassfeld	Nassfeldalpe	62
16	Kötschachtal	Kuehkaralm	72
16	Kötschachtal	Palfnerhochalm	56
18	Murtal	Hiasbauernalm	66

Tabelle 22: mit Schafen und Ziegen ausgewogen bestoßene Almen

Tal Nr.	Tal	Almname	genutzter Energieertrag pro Alm Schafe/Ziegen [%]
2	Krimmler Achental	Jaidbachalm	74
4	Untersulzbachtal	Finkalm	69
5	Habachtal	Moaralm	51
5	Habachtal	Madleckalm	61
10	Fuschertal	Vögeialm	42
10	Fuschertal	Walchenalm	62
12	Krumltal	Rettenkar Krumelalpe	43
17	Großarlalpe	Modereggalm	64

Sehr extensiv bestoßene Almen

Auf folgenden Almen wird der verfügbare Bruttoenergieertrag zu 40 % und weniger genutzt wird:

Tabelle 23: mit Rindern und Pferden sehr extensiv bestoßene Almen

Tal Nr.	Tal	Almname	genutzter Energieertrag pro Alm Rinder/Pferde [%]
1	Wildgerlostal	Wildkaralm	39
5	Habachtal	Wennseralm	38
5	Habachtal	AG Weissenegg	40
6	Hollersbachtal	Scharnalm	23
6	Hollersbachtal	Vorderspeibingalm	10
7	Felbertal	Hinterseealm	34
8	Stubachtal Ödtal	Zirmeggalm	35
10	Fuschertal	Hirzbachalm	33
10	Fuschertal	Schattseitalpe	32
11	Seidlwinkltal	Hinterweisstuechlalm	31
12	Krumltal	Soelleralm*	36
15	Anlauftal	Kohlerbauer*	14
17	Großartal	Kreernalm	32

Schafalmen liegen meist ober der Waldgrenze in der Alpinzone. Die Weideflächen in der Alpinzone sind meist nicht von der Beweidung abhängig, fehlende oder punktuelle Beweidung führen hier nicht zu Verbrachung bzw. Verbuschung.

Tabelle 24: mit Schafen und Ziegen sehr extensiv bestoßene Almen

Tal Nr.	Tal	Almname	genutzter Energieertrag Schafe/Ziegen [%]
1	Wildgerlostal	Wildkaralm	31
2	Krimmler Achenttal	Hintereggalm	27
3	Obersulzbachtal	Ascham Alm	7
3	Obersulzbachtal	Kampriesenalm	16
3	Obersulzbachtal	Schiedhofalm	21
4	Untersulzbachtal	Stockeralm	3
5	Habachtal	Hauseralm	19
5	Habachtal	Kleine Weidalm	22
6	Hollersbachtal	Achselalpe	13
6	Hollersbachtal	AG Weissenegg	18
6	Hollersbachtal	Lanneralm	20
6	Hollersbachtal	Ottachergrundalm	10
6	Hollersbachtal	Scharreralm	14
6	Hollersbachtal	Vorderspeibingalm	37
6	Hollersbachtal	Wirtsalm	8
7	Felbertal	Hinterseealm	35
8	Stubachtal Ödtal	Hopfbach Reschenalm	27
8	Stubachtal Ödtal	Zirmeggalm	1
10	Fuschertal	Embachhochalm	6
10	Fuschertal	Walcherhochalm	5
11	Seidlwinkltal	Hinterweisstuechlalm	5
12	Krumltal	Felderalm	13
12	Krumltal	Untersteinalm Bucheben	6
13	Hüttwinkltal	Durchgangsalm	6
13	Hüttwinkltal	Grieswies	17

Sehr intensiv bestoßene Almen

Eine Nutzung des Bruttoenergieertrages ab 80 % und mehr deutet auf eine sehr intensive Beweidung hin. Davon sind folgende Almen betroffen:

Tabelle 25: mit Rindern und Pferden sehr intensiv bestoßene Almen

Tal Nr.	Tal	Almname	genutzter Energieertrag Rinder/Pferde [%]
1	Wildgerlostal	Trisselalm	100
2	Krimmler Achental	Archwandalm	100
2	Krimmler Achental	Foissgemaier Alm	100
2	Krimmler Achental	Hintereggalm	100
2	Krimmler Achental	Humbachalm und Schachenalm	84
2	Krimmler Achental	Schoepplalm	95
2	Krimmler Achental	Soellenalm	83
2	Krimmler Achental	Tauernhausalm	100
2	Krimmler Achental	Innerkeesalm	100
4	Untersulzbachtal	Stockeralm	100
6	Hollersbachtal	Achselalpe	99
6	Hollersbachtal	Bramalm	85
6	Hollersbachtal	Leitneralm	100
6	Hollersbachtal	Ottacher Hochalm	90
6	Hollersbachtal	Rossalm	82
6	Hollersbachtal	Vordersausteinalm	99
6	Hollersbachtal	Wirtsalm	100
8	Stubachtal Ödtal	Schlauchen Alm II	100
10	Fuschertal	Ginzalm	100
10	Fuschertal	Oberstattalm	97
10	Fuschertal	Schupferalm	90
10	Fuschertal	Walchenalm	94
10	Fuschertal	Holzmeisteralm	100
11	Seidlwinkltal	Gollehenalm	98
11	Seidlwinkltal	Nasenalm	96
11	Seidlwinkltal	Salzachhof	80
12	Krumltal	Felderalm	96
13	Hüttwinkltal	Durchgangsalm	100
17	Großarlal	Aschleitalm	100
17	Großarlal	Modereggalm	88

 Tabelle 26: mit Schafen und Ziegen sehr intensiv bestoßene Almen

Tal Nr.	Tal	Almname	genutzter Energieertrag Schafe/Ziegen [%]
2	Krimmler Achental	Schoepplalm	100
2	Krimmler Achental	Windbach	98
3	Obersulzbachtal	Seebachalm	100
5	Habachtal	Wennseralm	100
5	Habachtal	Wildenkaralm	90
9	Kaprunertal	Ebenmattalm	99
10	Fuschertal	Hirzbachalm	100
14	Nassfeld	Nassfeldalpe	88

4.2 Modul 2: Vegetationsökologisches Monitoring

4.2.1 Verteilung der Vegetationsaufnahmen

Insgesamt wurden im gesamten Nationalpark im Sommer 2014 192 Monitoringpunkte eingerichtet und Vegetationsaufnahmen gemacht, um die Zusammenhänge zwischen Beweidungsform und Pflanzenartenzusammensetzung zu prüfen. Diese Monitoringflächen haben jeweils eine Fläche von rund 25 m². Dieses Monitoring ist aus ökologischer Sicht von besonderer Bedeutung, da manche Pflanzengesellschaften von der Beweidung abhängen, zum Beispiel Magerweiden, andere wiederum sensibel auf Beweidung reagieren, zum Beispiel manche Moore und Quellfluren. Die Ergebnisse erlauben Rückschlüsse, welche Bewirtschaftungsform aus Sicht der Biodiversität optimal ist.

In Tabelle 27 und in Abbildung 8 wird dargestellt, wie viele Vegetationsaufnahmen pro FFH-LRT und Tal gemacht wurden. Die meisten Monitoringflächen wurden im FFH-LRT 6230 („Borstgrasrasen“) eingerichtet (80 Aufnahmen), gefolgt vom FFH-LRT 4060 („Zwergstrauchheiden“) mit 20 Aufnahmen. Es wurde im Zuge der Verifizierung an 35 Standorten, die keinem FFH-LRT zugeordnet werden konnten, eine Vegetationsaufnahme gemacht. Dies waren vor allem Standorte mit Potenzial für den FFH-Lebensraum 6230 (Borstgrasrasen) oder 6520 (Goldhaferwiese). Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung konnten die Standorte jedoch nicht mehr dem entsprechenden FFH-Lebensraum zugeordnet werden.

Tabelle 27: Anzahl der Vegetationsaufnahmen und Monitoringflächen je FFH-LRT und Tal

Tal	kein FFH-LRT	3150	4060	6150	6170	6230	6430	6520	7140	7230	7240	8110	8120	9410	91EO	SUMME Monitoringflächen
1) Wildgerlostal			2	1		6	1					1				11
2) Krimmler Achental	1					6		2		1						10
3) Obersulzbachtal	3		1	2		4										10
4) Untersulzbachtal	5		1			5										11
5) Habachtal			2	2		8	3								1	16
6) Hollersbachtal	3		1			8	2	1							1	16
7) Felbertal-Hintersee	1	1														3
8) Stubachtal			2	2		4		1								9
10) Fuschertal	1		1		1	7		1					1			13
11) Seidelwinkeltal	5			2	5	4				3					1	20
12) Krumltal	7				1	7	2									17
13) Hüttwinkltal	5		2			7				2				1		17
14) Nassfeld			3	2		3	1				1					10
15) Anlauftal	1				1	3	1					1				7
16) Kötschachtal	1		3			3	1									8
17) Großarlal		1	1			4	2		2							10
18) Murtal	1		1			1		1								4
SUMME Monitoringflächen	35	2	20	11	8	80	13	1	7	5	2	2	1	1	3	192

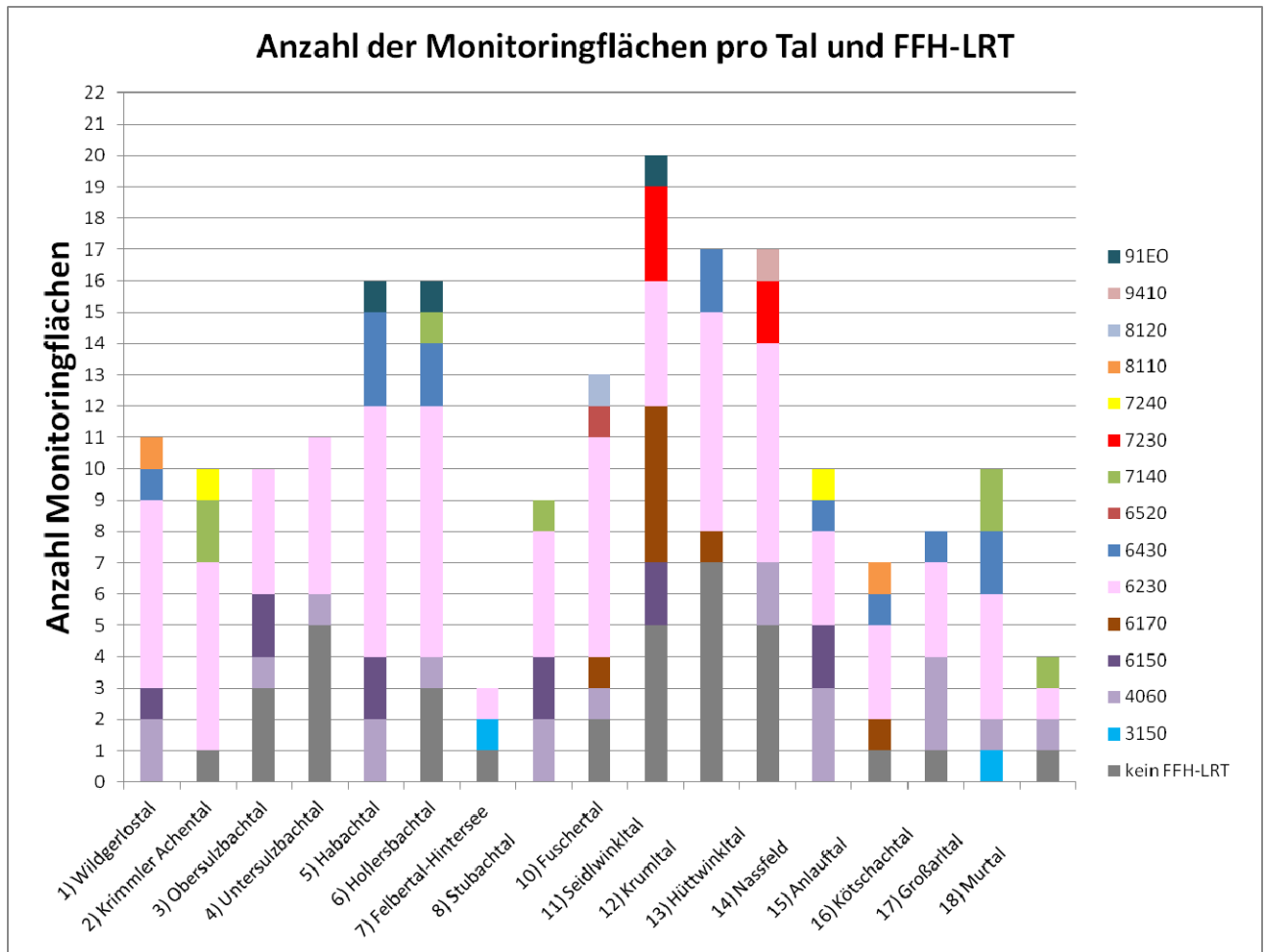


Abbildung 8: Grafische Darstellung der Anzahl der Monitoringflächen/Vegetationsaufnahmen pro Tal und FFH-LRT

Beiliegend befindet sich eine Karte mit den Erhebungspunkten der Monitoringflächen.

4.2.2 Zur Auswertungen der Vegetationsaufnahmen

Im anschließenden Kapitel sind die erhobenen Monitoringflächen in Hinblick auf folgende Parameter ausgewertet:

Pflanzenartenvielfalt

Geschützte Pflanzenarten und gefährdete Pflanzenarten

Nutzungsintensität und Pflanzenartenvielfalt

Einfluss der Seehöhe auf Ertrag und Nutzungsintensität

Einfluss der Nutzungsintensität auf die Anzahl der Pflanzenarten und auf die Anzahl der gefährdeten und geschützten Pflanzenarten, bei Borstgrasrasen auch die Anzahl der Charakterarten

Ertrag und Pflanzenartenvielfalt

Einfluss des Ertrags und der Wüchsigkeit auf die Anzahl der Pflanzenarten

Seehöhe und Pflanzenartenvielfalt

Einfluss der Seehöhe auf die Anzahl der Pflanzenarten

Erhaltungszustand und Pflanzenartenvielfalt

Anzahl der Monitoringflächen pro Tal und dem Erhaltungszustand

Zusammenhang zwischen Anzahl der Pflanzenarten und dem Erhaltungszustand

Zusammenhang zwischen Nutzungsintensität und Erhaltungszustand

Zusammenhang zwischen Ertrag und Erhaltungszustand

Die Auswertung erfolgt jeweils beispielhaft für repräsentative Lebensraumtypen.

4.2.3 Pflanzenartenvielfalt

In Tabelle 28 werden die im Zuge der Vegetationsaufnahmen erhobenen Artenzahlen vorgestellt und ausgewertet nach Schutz- und Gefährdungskategorien dargestellt (laut SALZBURGER LANDESREGIERUNG 2001 bzw. laut WITTMANN et al. 1996). Demnach wurden im Sommer 2014 im Rahmen des Monitorings insgesamt 502 Pflanzenarten erhoben. Hiervon unterliegen 85 Arten Schutz- oder Gefährdungsstatus bzw. beidem. Es fanden sich 56 Arten mit Schutzstatus und 41 Arten mit Gefährdungsstatus (vgl. Abbildung 9). In Tabelle 29 sind alle nachgewiesenen geschützten und gefährdeten Arten aufgelistet.

Tabelle 28: Überblick über Anzahl der Pflanzenarten, inkl. geschützte und gefährdete Arten nach Kategorien

Kategorie	Anzahl
Alle Arten	502
Arten mit Schutz- oder Gefährdungsstatus	85
Arten mit Schutz- und Gefährdungsstatus im Salzburger Land	12
Arten mit Schutzstatus im Salzburger Land	56
Arten mit Gefährdungsstatus im Salzburger Land	41
vollkommen geschützte Arten	23
teilweise geschützte Arten	27
Anzahl im Flachgau geschützte Arten	6
Anzahl der in einer Salzburger Region gefährdeten Arten	23
Anzahl der im Salzburger Land potenziell gefährdeten Arten	10
Anzahl der im Salzburger Land gefährdeten Arten	8
Anzahl der im Salzburger Land stark gefährdeten Arten	0
Anzahl der im Salzburger Land vom Aussterben bedrohten Arten	0

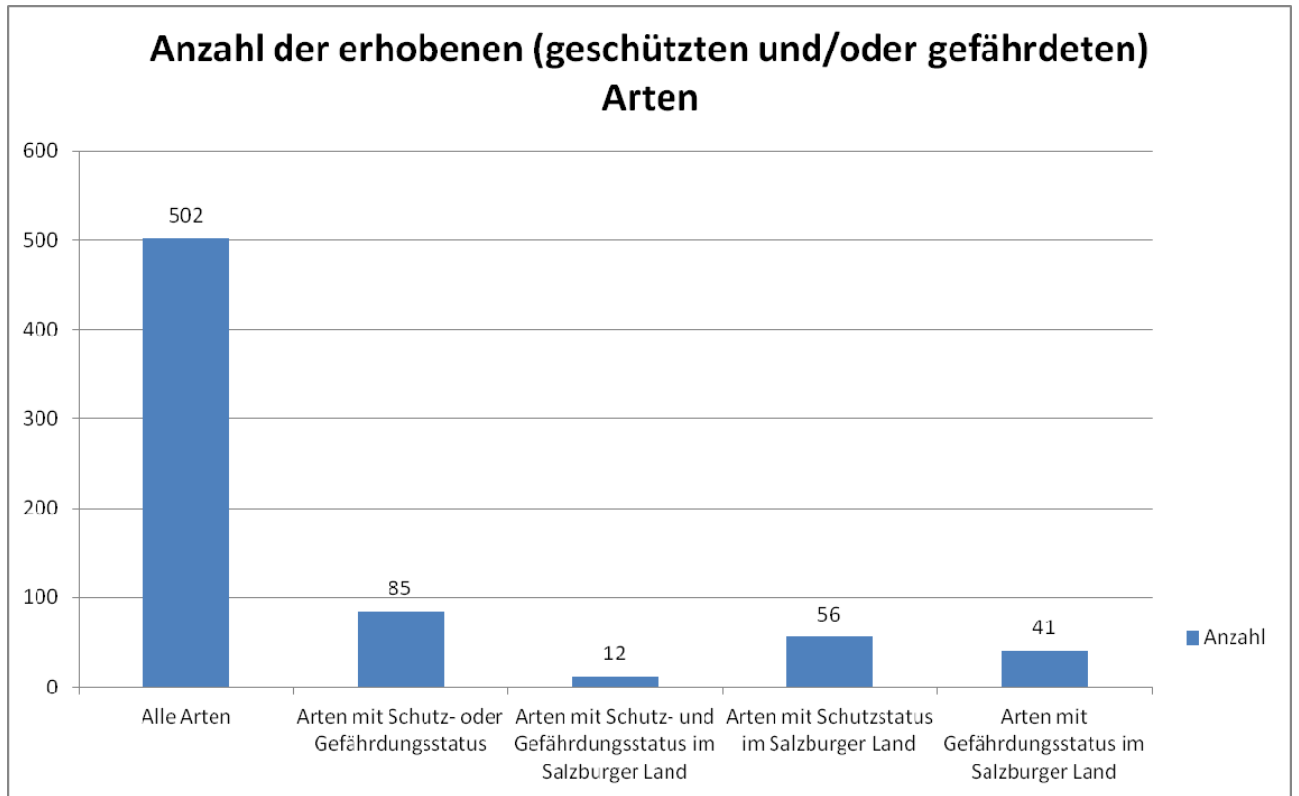


Abbildung 9: Übersicht über Anzahl aller Arten und Arten mit Schutz- und/oder Gefährdungsstatus

Tabelle 29: Liste der im NPHT Salzburg nachgewiesenen geschützten und gefährdeten Pflanzenarten, alphabetisch sortiert (Abkürzungen: FL = im politischen Bezirk Salzburg-Umgebung (Flachgau) vollkommen geschützt; vg = vollkommen geschützt; tg = teilweise geschützt (lt. SALZBURGER LANDESREGIERUNG (2001); p = potentiell gefährdet; r = gefährdet in einzelnen Landesteilen; 3 = gefährdet)

Artnamen Latein	Artnamen Deutsch	Schutz	RL
<i>Aconitum napellus agg.</i>	Echter Eisenhut	FL	
<i>Aconitum napellus s. tauricum</i>	Echter Eisenhut	FL	
<i>Aconitum napellus subsp. formosum</i>	Schön-Eisenhut	FL	
<i>Agrostis canina</i>	Hunds-Straußgras		p
<i>Agrostis schraderiana</i>	Zartes Straußgras		r
<i>Alchemilla alpina ag.</i>	Alpen-Frauenmantel		r
<i>Androsace obtusifolia</i>	Stumpfblättriger Mannsschild	tg	
<i>Arnica montana</i>	Berg-Arnika	FL	r
<i>Aster alpinus</i>	Alpen-Aster	vg	r
<i>Botrychium lunaria</i>	Mondraute	vg	r
<i>Calycocorsus stipitatus</i>	Kronlattich		r
<i>Carex curvula s. curvula</i>	Silikat-Krumm-Segge		r
<i>Carex pauciflora</i>	Wenigblütige Segge		3
<i>Carex paupercula</i>	Riesel-Segge		3
<i>Carex pilosa</i>	Wimper-Segge		p
<i>Centaurea scabiosa s. alpestris</i>	Alpen-Flockenblume		p
<i>Cetraria islandica</i>	Isländisch Moos		3
<i>Cirsium eriophorum</i>	Wollköpfige Kratzdistel, Wollige K.	tg	
<i>Coeloglossum viride</i>	Grüne Hohlzunge	vg	
<i>Crocus albiflorus</i>	Weißblütiger Krokus	FL	r
<i>Cuscuta epithymum</i>	Thymian-Seide		r
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	vg	r
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Geflecktes Knabenkraut	vg	
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	vg	
<i>Dactylorhiza species</i>	Dactylorhiza species	vg	
<i>Digitalis grandiflora</i>	Großblütiger Fingerhut	tg	
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	vg	3
<i>Epilobium nutans</i>	Nickendes Weidenröschen		p
<i>Equisetum variegatum</i>	Bunter Schachtelhalm		r
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras		r
<i>Eriophorum scheuchzeri</i>	Scheuchzers Wollgras		r
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Scheiden-Wollgras		r
<i>Gentiana acaulis s.str.</i>	Stängelloser Enzian, Kiesel-Glockenenzian	vg	
<i>Gentiana asclepiadea</i>	Schwalbenwurz-Enzian	tg	
<i>Gentiana bavarica</i>	Bayerischer Enzian	tg	
<i>Gentiana clusii</i>	Clusius Enzian, Kalk-Glockenenzian	vg	
<i>Gentiana pannonica</i>	Ungarischer Enzian	vg	
<i>Gentiana punctata</i>	Punktierter Enzian	vg	
<i>Gentiana verna</i>	Frühlings-Enzian	tg	r
<i>Gentianella aspera</i>	Rauer Enzian	vg	
<i>Gentianella germanica</i>	Deutscher Enzian	vg	
<i>Gentianopsis ciliata</i>	Gefranster Enzian	vg	r
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Mücken-Händelwurz	vg	r
<i>Gymnadenia odoratissima</i>	Wohlriechende Händelwurz	vg	r

Artname Latein	Artname Deutsch	Schutz	RL
<i>Hieracium prenanthoides</i>	Hasenlattich-Habichtskraut		p
<i>Juncus castaneus</i>	Braun-Binse		p
<i>Knautia longifolia</i>	Langblättrige Witwenblume		p
<i>Lilium martagon</i>	Türkenbund-Lilie	vg	
<i>Listera ovata</i>	Rundblättriges Zweiblatt	vg	
<i>Malaxis monophyllos</i>	Einblättriges Weichkraut, Einblatt	vg	
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fieberklee		3
<i>Nigritella rhellicani</i> ag.	Schwarzes Kohlröserl - Sammelart	vg	
<i>Pedicularis palustris</i>	Sumpf-Läusekraut		3
<i>Poa remota</i>	Entferntähriges Rispengras		p
<i>Primula farinosa</i>	Mehl-Schlüsselblume, Mehlprimel	tg	r
<i>Primula glutinosa</i>	Klebrige Schlüsselblume	tg	
<i>Primula minima</i>	Zwerg-Schlüsselblume	tg	
<i>Primula veris</i>	Echte Schlüsselblume		3
<i>Pseudorchis albida</i>	Weißorchis	vg	
<i>Pulsatilla alpina</i>	Alpen-Kuhschelle	tg	
<i>Pulsatilla alpina</i> subs. <i>alba</i>	Österreichische Alpen-Küchenschelle	tg	
<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>alpina</i>	Nördliche Alpen-Küchenschelle	tg	
<i>Salix alpina</i>	Alpen-Weide	tg	
<i>Salix appendiculata</i>	Großblättrige Weide	tg	
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	tg	
<i>Salix herbacea</i>	Kraut-Weide	tg	
<i>Salix myrsinifolia</i>	Schwarzwerdende Weide	tg	
<i>Salix retusa</i>	Stumpfblättrige Weide	tg	
<i>Salix serpyllifolia</i>	Quendelblättrige Weide	tg	
<i>Saponaria pumila</i>	Kleines Seifenkraut	tg	
<i>Saxifraga aizoides</i>	Fetthennen-Steinbrech	tg	
<i>Saxifraga bryoides</i>	Moos-Steinbrech	tg	
<i>Saxifraga caesia</i>	Blauer Steinbrech	tg	
<i>Saxifraga paniculata</i>	Rispen-Steinbrech	tg	
<i>Saxifraga stellaris</i>	Stern-Steinbrech	tg	
<i>Sempervivum montanum</i>	Berg-Hauswurz	tg	
<i>Senecio cordatus</i>	Alpen-Greiskraut		3
<i>Thesium pyrenaicum</i>	Pyrenäen-Bergflachs		r
<i>Traunsteinera globosa</i>	Kugelorchis	vg	p
<i>Trichophorum cespitosum</i>	Horst-Wollgras, Rasen-Haarinse		r
<i>Triglochin palustre</i>	Sumpf-Dreizack		r
<i>Trollius europaeus</i>	Europäische Trollblume	FL	
<i>Verbascum austriacum</i>	Österreichische Königskerze		p
<i>Viola palustris</i>	Sumpf-Veilchen		r

Geschützte und gefährdete Pflanzenarten

Im Untersuchungsgebiet wurden im Sommer 23 vollkommen geschützte, 27 teilweise geschützte und 6 im Flachgau geschützte Arten nachgewiesen. Ein Beispiel für eine vollkommen geschützte Art ist das Rundblättrige Zweiblatt (*Listera ovata*), eine Orchidee. Daneben ist beispielsweise die Zwerg-Schlüsselblume

(*Primula minima*) teilweise geschützt. Die Europäische Trollblume (*Trollius europaeus*) ist ein Beispiel für eine Pflanzenart, die nur im Bezirk Salzburg-Umgebung (Flachgau) geschützt ist (vgl. Abbildung 10).

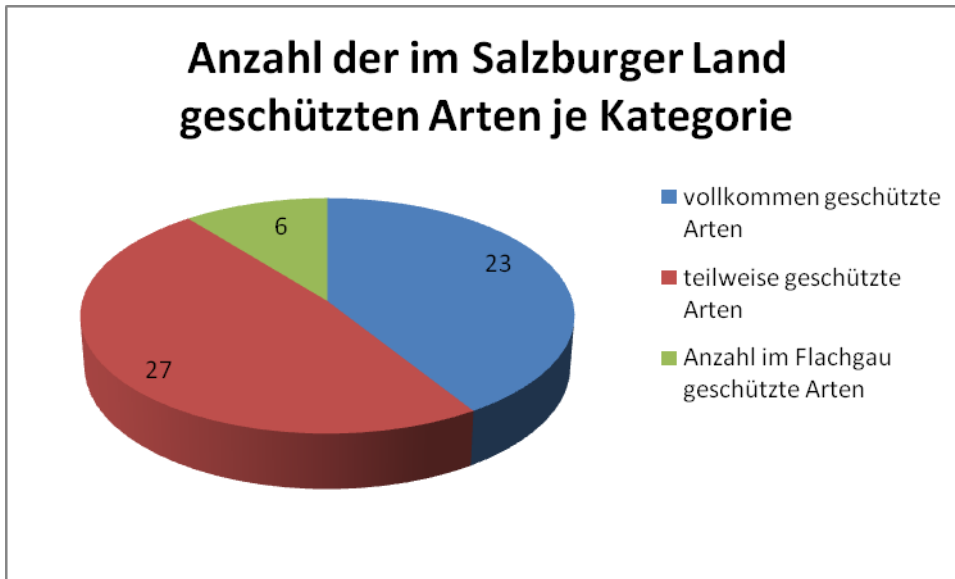


Abbildung 10: Überblick über die Anzahl der geschützten Arten

Die Anzahl der nachgewiesenen Arten, die in Salzburg gefährdet sind beträgt 8; dies ist zum Beispiel das Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*). Zehn Pflanzenarten fallen in die Kategorie der in Salzburg potentiell gefährdeten Pflanzenarten, wie beispielsweise die Kugelorchis (*Traunsteinera globosa*). Weitere 23 Arten sind nur in einem Salzburger Landesteil, also regional gefährdet, ein Beispiel für diese Kategorie ist die Rasen-Haarbinse (*Trichophorum cespitosum* s.str.) (vgl. Abbildung 11).

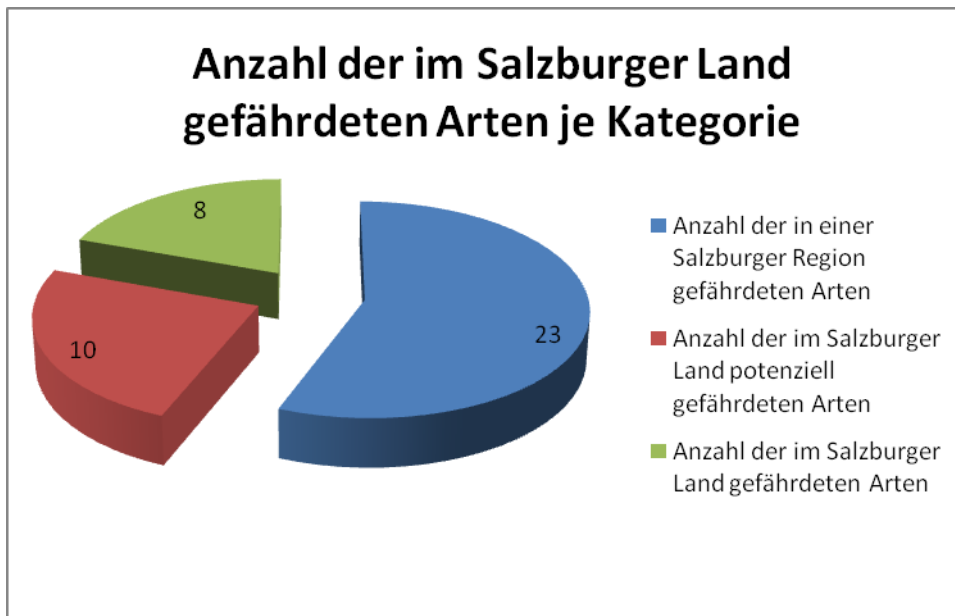


Abbildung 11: Überblick über die Anzahl der gefährdeten Arten

Pflanzenartenvielfalt Feuchtlebensräume

In Abbildung 12 zeigt sich, dass unter den feuchten FFH-Lebensraumtypen die „Kalkreichen Niedermoore“ (FFH-LRT 7230) die artenreichsten sind; hier wurden auf einer Monitoringflächen über 50 Arten gefunden, häufiger sind bei diesem FFH-LRT jedoch Artenzahlen zwischen 25 und 30. In den „Alpinen Pionierforma-

tionen“ (FFH-LRT 7240) und den „Übergangs- und Schwingrasenmooren“ (FFH-LRT 7240) finden sich im Schnitt zwischen 10 und etwas über 20 Pflanzenarten. Am artenärmsten erscheinen die zwei Monitoringflächen von „Natürlichen eutrophen Seen“ (FFH-LRT 3150) mit 5 bzw. 15 Pflanzenarten.

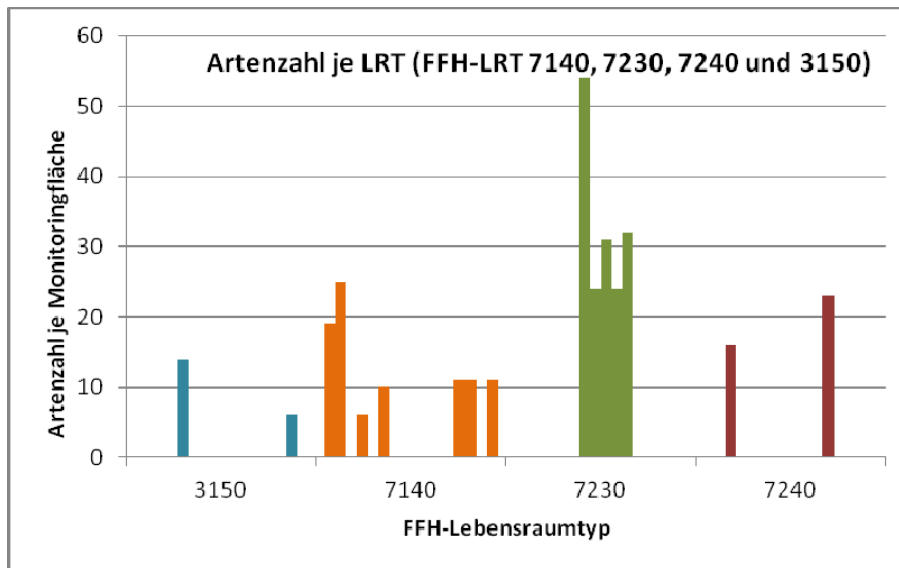


Abbildung 12: Gesamtartenzahl je Feucht-FFH-LRT (3150 „Natürliche eutrophe Seen“, 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“, 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ und 7240 „Alpine Pionierformationen des Caricion bicoloris-atrofuscae“)

4.2.4 Nutzungsintensität und Pflanzenartenvielfalt

In den nachfolgenden Tabellen und Grafiken sind die Zusammenhänge zwischen Nutzungsintensität und Seehöhe sowie Pflanzenartenvielfalt dargestellt. Vorangestellt ist in Tabelle 30 die Legende für die Nutzungsintensitätsstufen; in den unten folgenden Grafiken sind für die Nutzungsintensität die Klassen 1 bis 6 dargestellt.

Tabelle 30: Legende für die Einstufung der Nutzungsintensität

Kl.	Definition	Genutzter Ertrag
1	keine Nutzung	0 %
2	sehr extensive Nutzung	> 0 - 10 %
3	extensive Nutzung	> 10 - 25%
4	mäßig intensive Nutzung	> 25 - 60 %
5	intensive Nutzung	> 60 - 80 %
6	sehr intensive Nutzung	> 80 %

Einfluss der Seehöhe auf Ertrag und Nutzungsintensität

Seehöhe und Nutzungsintensität

Unter den Borstgrasrasen fallen die meisten Aufnahmen in die Nutzungsintensitäts-Klassen 3-6, das heißt nur einzelne der untersuchten Flächen unterliegen keiner Nutzung oder einer sehr extensiven Nutzung. Das liegt daran, dass kaum Borstgrasrasen vorhanden sind, die aktuell gar nicht bewirtschaftet werden. Unbeweidete Bereiche im Nationalpark liegen häufig im Bereich der alpinen Rasen oder sind nicht mit almwirtschaftlich nutzbarer Vegetation bewachsen. Die Auswertung zeigt, dass sämtliche Nutzungsintensitätsklassen auf allen Höhenstufen verteilt vorkommen. Intensive Nutzung findet bis auf eine Seehöhe von über 2.000 m statt.

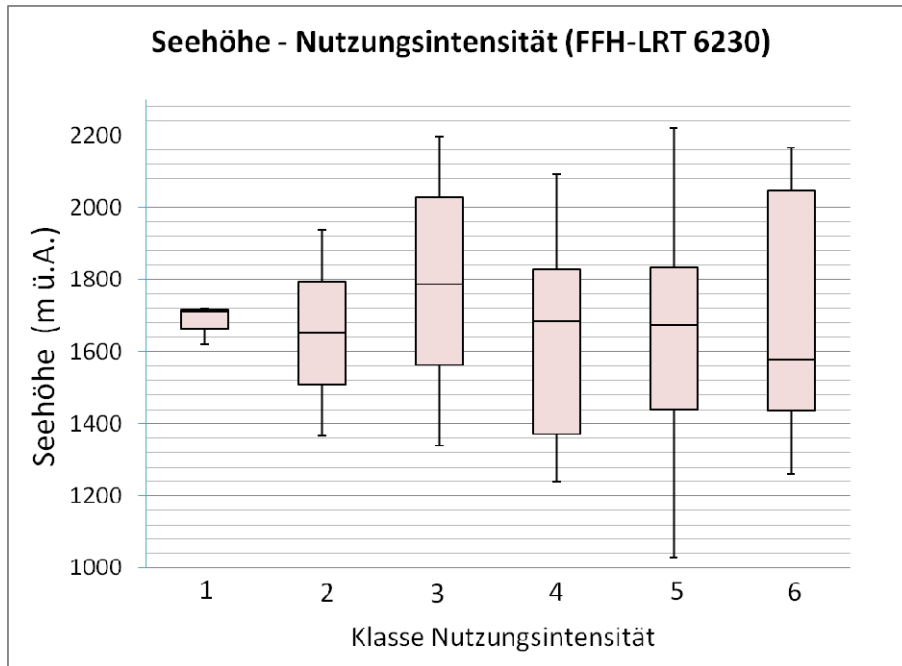


Abbildung 13: Zusammenhang zwischen Nutzungsintensität und Seehöhe für LRT 6230 („Borstgrasrasen“)

Tabelle 31: Statistische Tabelle zu Abbildung 13

Klasse	1	2	3	4	5	6
Erläuterung	keine Nutzung	sehr extensiv	extensive	mäßig intensiv	intensiv	sehr intensiv
Max.	1720	1938	2195	2093	2220	2167
Q3	1715	1794,75	2028	1829	1834	2046,75
Median	1710	1651,5	1787	1684	1673	1577
Q1	1665	1508,25	1564	1371	1439	1437
Min.	1620	1365	1340	1239	1030	1260
Stichprobenanzahl	3	2	11	15	31	16
Mittelwert	1683,3	1651,5	1808,5	1629,9	1641,8	1696,6

Bei den Zwergstrauchheiden unterliegen die meisten untersuchten Flächen einer mäßig intensiven Nutzung. Die am extensivsten genutzten (Klasse 1) Zwergstrauchheiden liegen oberhalb von 2.000 m. Jedoch treten auch oberhalb von 2.000 m intensiv (Klasse 5) genutzte Zwergstrauchheiden auf. Es wurden keine Zwergstrauchheiden mit sehr intensiver Nutzung (Klasse 6) gefunden.

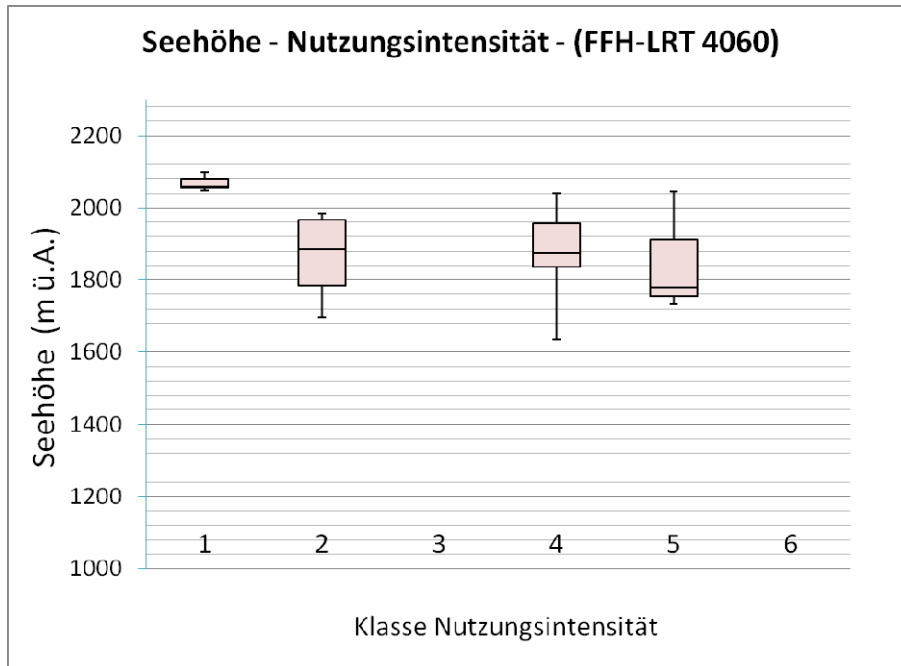


Abbildung 14: Zusammenhang zwischen Nutzungsintensität und Seehöhe für LRT 4060 („Zwergstrauchheiden“)

Tabelle 32: Statistische Tabelle zu Abbildung 14

	1	2	3	4	5	6
Max.	2100	1984	1990	2041	2045	1636
Q3	2080,5	1966	1990	1956,75	1912	1636
Median	2061	1886	1990	1875,5	1779	1636
Q1	2054	1783	1990	1835,5	1755,5	1636
Min.	2047	1696	1990	1634	1732	1636
Stichprobenanzahl	3	4	1	8	3	1
Mittelwert	2069,3	1863	1990,0	1877,1	1852,0	1636,0

Seehöhe und Ertrag

Die untersuchten Borstgrasrasen liegen zumeist auf Seehöhen zwischen 1.200 m und 2.200 m. In Abbildung 15 zeigt sich, dass der Ertrag mit steigender Seehöhe abnimmt. Betrag er zwischen 1.200 m und 1.400 m noch bis zu 40 dt TM/ha (Mittelwert 23,3 dt TM/ha), so sind es bei einer Seehöhe zwischen 2.000 und 2.200 m nur noch maximal 20 dt TM/ha (Mittelwert 10,0 dt TM/ha) (vgl. Abbildung 15 und Tabelle 33).

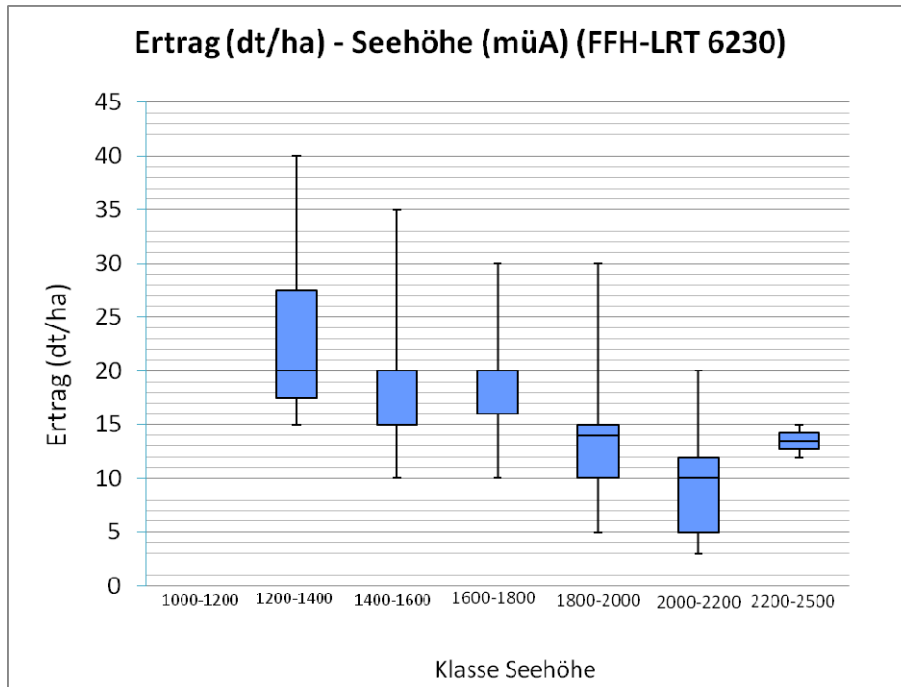


Abbildung 15: Zusammenhang zwischen Seehöhe und Ertrag für LRT 6230 („Borstgrasrasen“)

Tabelle 33: Statistische Tabelle zu Abbildung 15

	1000-1200	1200-1400	1400-1600	1600-1800	1800-2000	2000-2200	2200-2500
Max.	25	40	35	30	30	20	15
Q3	25	27,5	20	20	15	12	14,25
Median	25	20	20	20	14	10	13,5
Q1	25	17,5	15	16	10	5	12,75
Min.	25	15	10	10	5	3	12
Stichprobenanzahl	1	15	18	19	12	14	2
Mittelwert	25,0	23,3	18,3	19,4	14,6	10,0	13,5

Einfluss der Nutzungsintensität auf die Anzahl der (geschützten und gefährdeten) Pflanzenarten und bei Borstgrasrasen auf die Anzahl der Charakterarten

Gesamtartenzahl und Nutzungsintensität

Beim FFH-LRT 6230 („Borstgrasrasen“) werden die höchsten Artenzahlen (63 Arten, Mittelwert ca. 36 Arten) auf mäßig intensiv genutzten (Klasse 4) Flächen erreicht. Auf den Borstgrasrasen mit einer intensiven (Klasse 5) oder sehr intensiven Nutzung finden sich im Mittel um die 30 Pflanzenarten. Bei einer extensiven Nutzungsintensität (Klasse 3) sind es im Mittel nur rund 27 Arten. Die nicht genutzten und sehr extensiv genutzten Flächen weisen Artenzahlen zwischen 18 und 31 Pflanzen auf. Dieses Ergebnis belegt, dass eine mäßig intensive Nutzung eine wichtige Voraussetzung für die Artenvielfalt auf Borstgrasrasen ist.

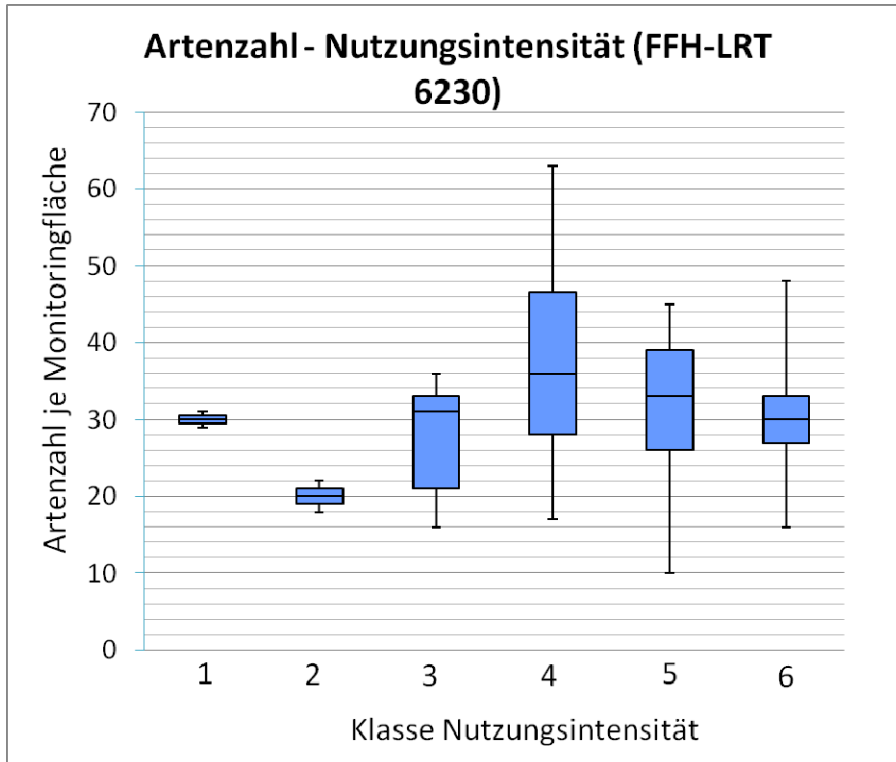


Abbildung 16: Zusammenhang zwischen Nutzungsintensität und Artenzahl für LRT 6230 („Borstgrasrasen“)

Tabelle 34: Statistische Tabelle zu Abbildung 16

	1	2	3	4	5	6
Max.	31	22	36	63	45	48
Q3	30,5	21	33	46,5	39	33
Median	30	20	31	36	33	30
Q1	29,5	19	21	28	26	27
Min.	29	18	16	17	10	16
Stichprobenanzahl	3	2	11	15	33	17
Mittelwert	30,0	20	27,2	36,3	30,9	30,4

Beim FFH-LRT 4060 („Zwergstrauchheiden“) zeigt sich ein ähnliches Muster wie oben bei den Borstgrasrasen; auch hier werden die höchsten Artenzahlen bei einer mäßig intensiven Nutzung bzw. einer intensiven Nutzung erreicht. Eine Erklärung hierfür ist, dass bei einer ausgewogenen Beweidung der Zwergstrauchheiden neben den typischen Arten der Zwergstrauchheiden vermehrt Weidezeiger hinzutreten. Nicht oder extensiv beweidete Zwergstrauchheiden weisen im Mittel am wenigsten Pflanzenarten auf. (vgl. Abbildung 17 und Tabelle 35). Eine hohe Artenzahl korreliert bei den Zwergstrauchheiden jedoch nicht mit einem hervorragenden Erhaltungszustand. Diese Lebensräume sind von Natur aus eher artenarm.

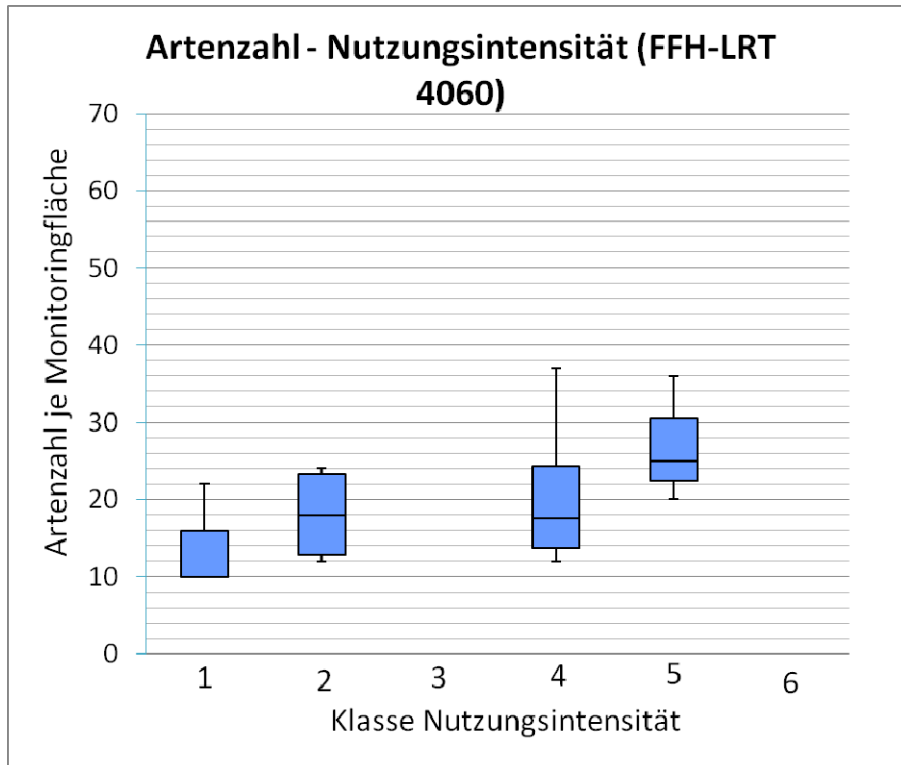


Abbildung 17: Zusammenhang zwischen Nutzungsintensität und Artenzahl für LRT 4060 („Zwergstrauchheiden“)

Tabelle 35: Statistische Tabelle zu Abbildung 17

	1	2	3	4	5	6
Max.	22	24	29	37	36	37
Q3	16	23,25	29	24,25	30,5	37
Median	10	18	29	17,5	25	37
Q1	10	12,75	29	13,75	22,5	37
Min.	10	12	29	12	20	37
Stichprobenanzahl	3	4	1	8	3	1
Mittelwert	14,0	18	29,0	20,0	27,0	37,0

Auch beim FFH-LRT 6430 zeigt die Auswertung in der Abbildung 18, dass tendenziell in den Vegetationsaufnahmen mit einer Nutzungsintensität zwischen Klasse 3 und 4 (also extensive bis mäßig intensive Nutzung), die meisten Pflanzenarten auftreten. Somit ist es auch wieder hier die Nutzung Bedingung für die eine hohe Artenvielfalt der Hochstaudenfluren. Hierfür ist derselbe Grund anzuführen wie bei den Zwergstrauchheiden, Weidezeiger kommen zusätzlich in den Flächen auf.

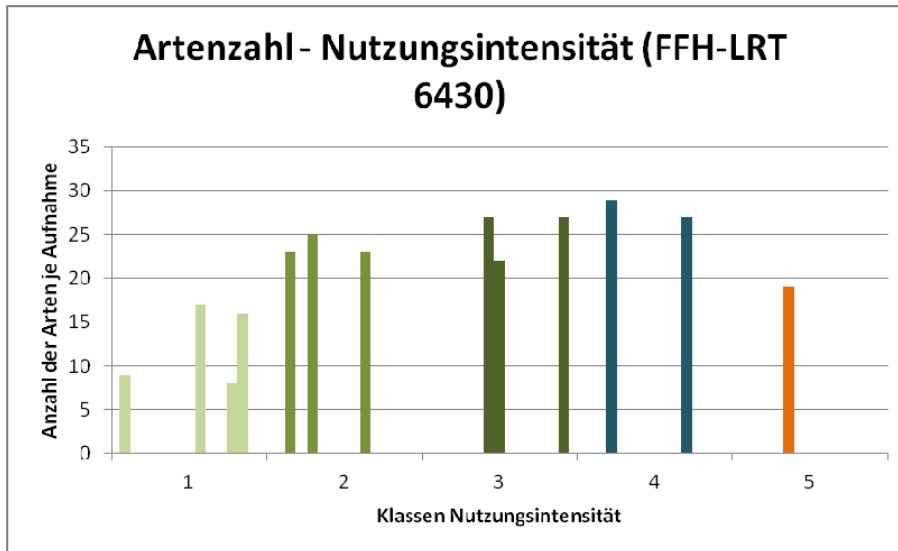


Abbildung 18: Zusammenhang zwischen Nutzungsintensität und Artenzahl für LRT 6430 („Hochstaudenfluren“)

Der FFH-LRT 6150 („Alpine Rasen“, siehe Abbildung 19) tritt in den meisten Fällen in der Nutzungsintensitätsklasse 2 (sehr extensive Nutzung) auf. Nur einzelfallweise treten Vegetationsaufnahmen auf, welche mäßig intensiv genutzt werden. Hier findet sich die höchste Artenzahl mit rund 40 Arten, während auf sehr extensiv genutzten Flächen die Artenzahl maximal etwa 30 Arten beträgt (hier sind die einwandernden Arten tieferer Lagen verantwortlich).

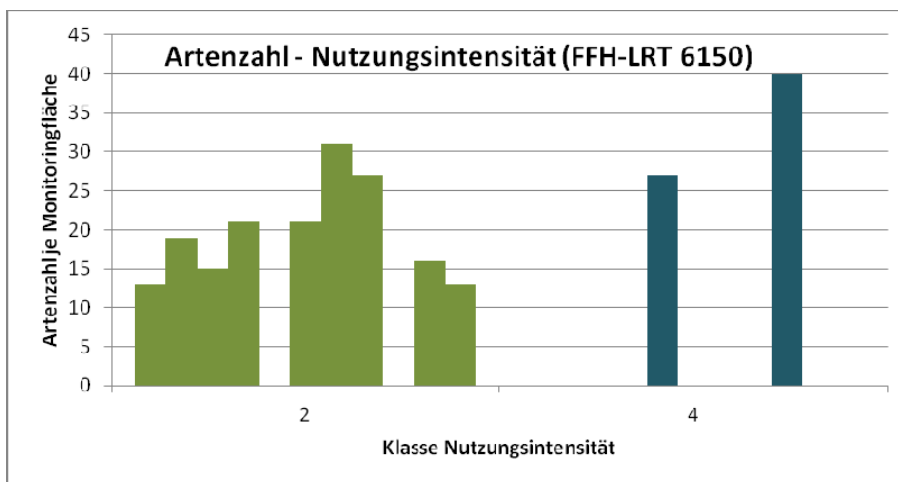


Abbildung 19: Zusammenhang zwischen Nutzungsintensität und Artenzahl für LRT 6150 („Alpine Rasen“)

Bei den alpinen und subalpinen Kalkrasen unterliegen die meisten Monitoringflächen einer intensiven oder eher intensiven Nutzung, wobei die Artenzahl mit einem Maximum von 47 Arten auf den intensiv genutzten Flächen erreicht wird (vgl. Abbildung 21).

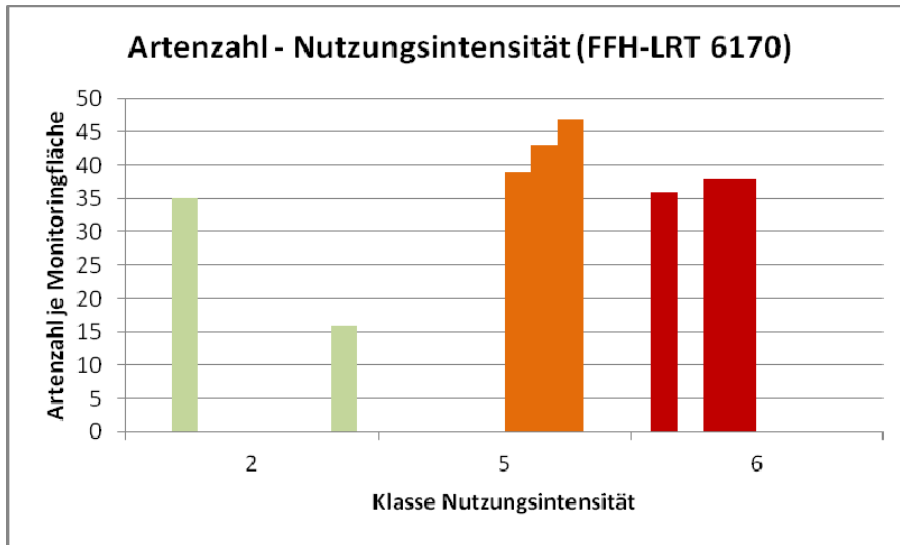


Abbildung 20: Zusammenhang zwischen Nutzungsintensität und Artenzahl für LRT 6170 („Kalkrasen“)

Die Rotschwengel-Straußgrasrasen und die Milchkrautweiden wurden gemeinsam ausgewertet. Hier liegt die Nutzungsintensität zwischen mäßig intensiv und sehr intensiv (also zwischen 4 und 6; vgl. Abbildung 21). Die höchsten Artenzahlen liegen zwischen 35 und 43 Arten auf mäßig intensiv bzw. intensiv genutzten Flächen.

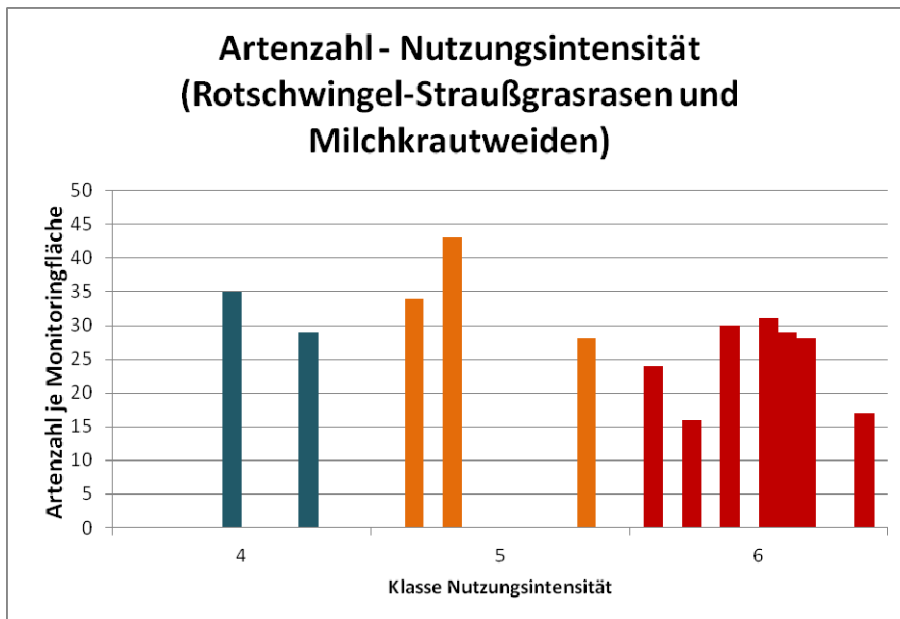


Abbildung 21: Zusammenhang zwischen Nutzungsintensität und Artenzahl für die Rotschwengel-Straußgrasrasen und Milchkrautweiden

Wie sich der Abbildung 22 entnehmen lässt, sind sinngemäß die meisten Vegetationsaufnahmen der Rotschwengel-Straußgrasrasen und Milchkrautweiden in der Klasse 6 (sehr intensive Nutzung) zu finden. Die höchsten Artenzahlen werden in den weniger intensiv genutzten Beständen erreicht.

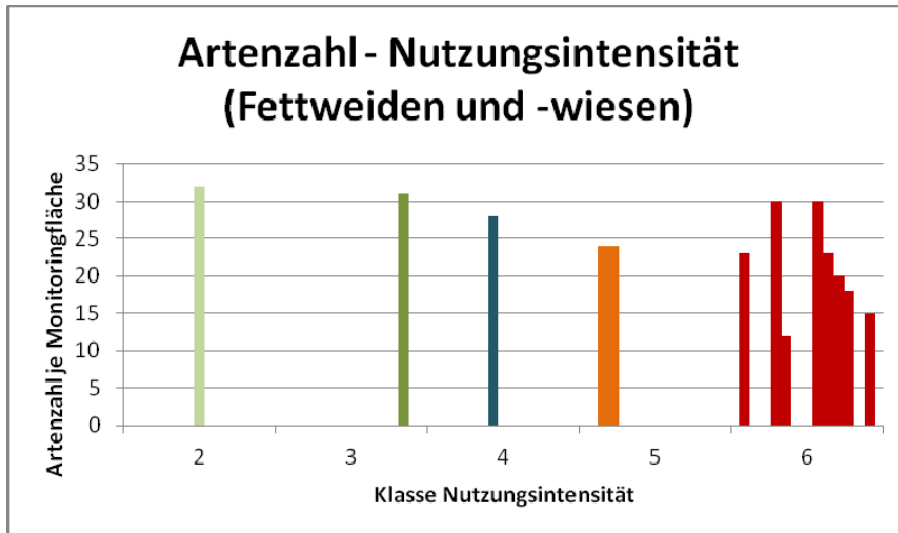


Abbildung 22: Zusammenhang zwischen Nutzungsintensität und Artenzahl für Fettweiden- und Fettwiesen

Charakterarten und Nutzungsintensität

Die Auswertung von Anzahl der Charakterarten des FFH-LRT 6230 gemäß ELLMAUER & ESSL (2005) und Nutzungsintensität zeigt, dass sich die meisten Charakterarten bei einer mäßig intensiven Nutzung finden; in dieser Klasse 4 beträgt der Mittelwert der Charakterarten 12,9 an der Zahl und das Maximum 21 Charakterarten. Bei extensiver Nutzung (Klassen 1) beträgt die Anzahl der Charakterarten maximal 14 (bei extensiver Nutzung); verringert sich die Nutzungsintensität weiter, nimmt Anzahl der Charakterarten weiter ab. Auch bei Nutzungsintensitäten, die die Klasse 4 (mäßig intensive Nutzung) übersteigen, sinkt die Zahl der Charakterarten wieder. Das Muster der Verteilung der Charakterarten auf die Klassen der Nutzungsintensität ist dem von Gesamtartenzahl gegen die Nutzungsintensität sehr ähnlich (vgl. Abbildung 16 mit Abbildung 15). Diese Darstellung macht deutlich, dass für die Ausprägung artenreicher Borstgrasbestände mit typischer Artengarnitur eine mäßig intensive Nutzung optimal ist.

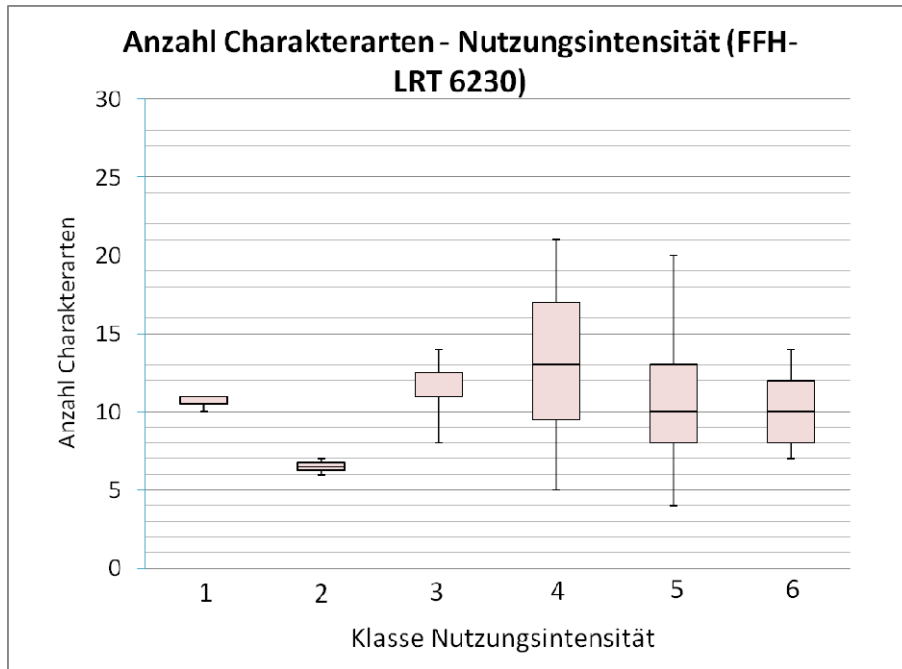


Abbildung 23: Zusammenhang zwischen Nutzungsintensität und Anzahl der Charakterarten für LRT 6230 („Borstgrasrasen“)

Tabelle 36: Statistische Tabelle zu Abbildung 23

	1	2	3	4	5	6
Max.	11	7	14	21	20	14
Q3	11	6,75	12,5	17	13	12
Median	11	6,5	11	13	10	10
Q1	10,5	6,25	11	9,5	8	8
Min.	10	6	8	5	4	7
Stichprobenanzahl	3	2	11	15	33	17
Mittelwert	10,7	6,5	11,5	12,9	10,8	10,4

Geschützte und/oder gefährdete Arten – Nutzungsintensität

Auf den Borstgrasrasen (FFH-LRT 6230) beträgt die Zahl der geschützten und/oder gefährdeten Pflanzenarten im Mittel zwischen 0,7 und 1,5 Arten. Die höchste Zahl der geschützten und/oder gefährdeten Arten beträgt 6 Arten und wurde auf einer intensiv genutzten (Klasse 5) Fläche erhoben. Laut den Mittelwerten finden sich die höchsten Zahlen geschützter und/oder gefährdeter Arten in den Klassen 3, 4 und 5 (extensive, mäßig intensive und intensive Nutzung). Dies verdeutlicht, dass eine ausgewogene Nutzung der Flächen geeignete Lebensraumbedingungen für naturschutzfachlich wertvolle Pflanzenarten schafft.

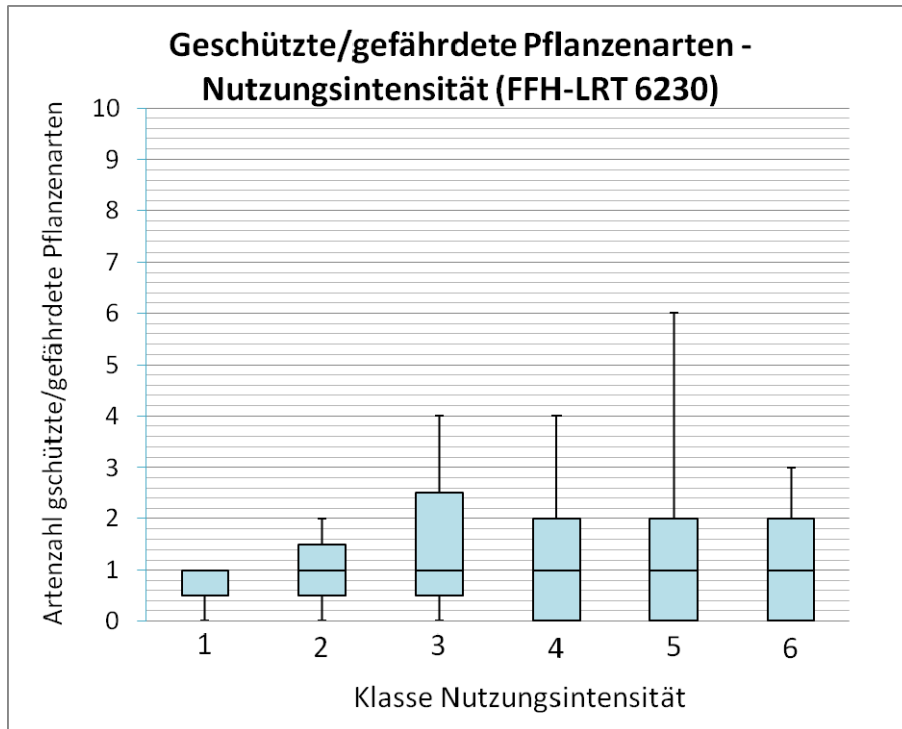


Abbildung 24: Zusammenhang zwischen Nutzungsintensität und Anzahl geschützter und/oder gefährdeter Arten für LRT 6230 („Borstgrasrasen“)

Tabelle 37: Statistische Tabelle zu Abbildung 24

	1	2	3	4	5	6
Max.	1	2	4	4	6	3
Q3	1	1,5	2,5	2	2	2
Median	1	1	1	1	1	1
Q1	0,5	0,5	0,5	0	0	0
Min.	0	0	0	0	0	0
Stichprobenanzahl	3	2	11	15	33	17
Mittelwert	0,7	1	1,5	1,3	1,3	1,0

In den Zwergstrauchheiden (FFH-LRT 4060) lässt sich kein eindeutiger Zusammenhang an der Auswertung von geschützten und/oder gefährdeten Pflanzenarten und Nutzungsintensität erkennen. Die maximale Zahl derartiger Pflanzenarten findet sich auf mäßig intensiv genutzten Flächen und beträgt 7. Im Schnitt finden sich zwischen einer und zwei geschützte und/oder gefährdete Pflanzenarten.

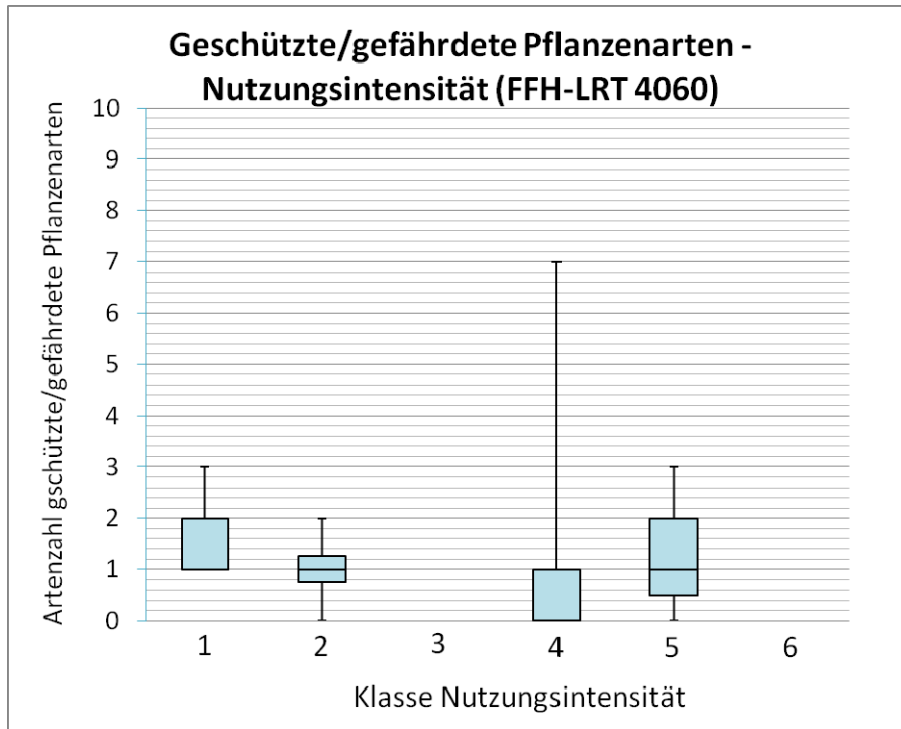


Abbildung 25: Zusammenhang zwischen Nutzungsintensität und Anzahl geschützter und/oder gefährdeter Arten für LRT 4060 („Zwergstrauchheiden“)

Tabelle 38: Statistische Tabelle zu Abbildung 25

	1	2	3	4	5	6
Max.	3	2	2	7	3	0
Q3	2	1,25	2	1	2	0
Median	1	1	2	0	1	0
Q1	1	0,75	2	0	0,5	0
Min.	1	0	2	0	0	0
Stichprobenanzahl	3	4	1	8	3	1
Mittelwert	1,7	1	2,0	1,1	1,3	0,0

Beim FFH-LRT 6150 („Alpines Grasland“) zeigt sich hinsichtlich der Anzahl geschützter und/oder gefährdeter Pflanzenarten keine eindeutiges Verteilungsmuster hinsichtlich der Klasse der Nutzungsintensität (vgl. Abbildung 26). Die Mointoringflächen unterlagen ausschließlich einer sehr extensiven Nutzung oder seltener einer mäßig intensiven Nutzung. Sowohl bei sehr extensiv genutzten Monitoringflächen, als auch bei mäßig intensiv genutzten Flächen treten maximal 5 bzw. 6 solcher naturschutzfachlich wertvoller Arten auf (vgl. Abbildung 26).

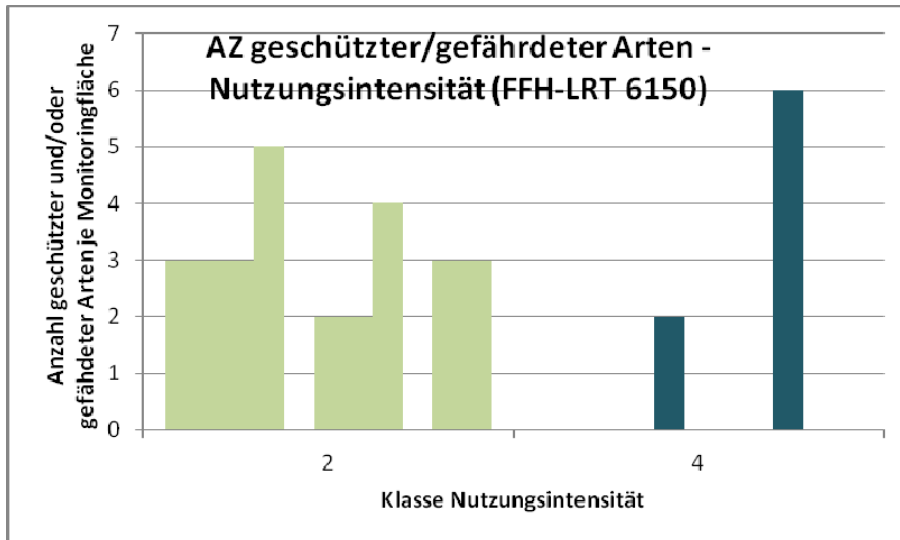


Abbildung 26: Zusammenhang zwischen Nutzungsintensität und Anzahl geschützter und/oder gefährdeter Arten für LRT 6150 („Alpines Grasland“)

Die höchsten Zahlen an geschützten und/oder gefährdeten Pflanzenarten finden sich bei den Feucht-FFH-Lebensraumtypen 7230 „Kalkreiche Niedermoore“. Hier sind auch die Gesamtartenzahlen am höchsten (vgl. Abbildung 12). Bis zu vier geschützte und/oder gefährdete Arten finden sich auch in den 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ (FFH-LRT 7140) und den „Alpine Pionierformationen des Caricion bicoloris-atrofuscae“ (FFH-LRT 7240) (vgl. Abbildung 27).

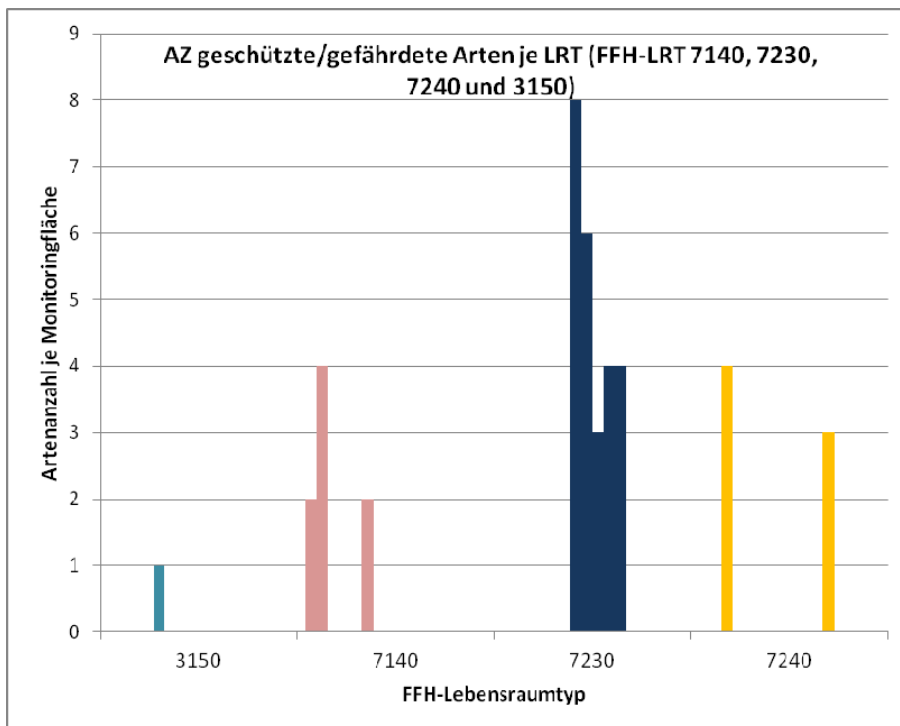


Abbildung 27: Zusammenhang zwischen Nutzungsintensität und Anzahl geschützter und/oder gefährdeter Arten für Feucht-FFH-LRT (3150 „Natürliche eutrophe Seen“, 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“, 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ und 7240 „Alpine Pionierformationen des Caricion bicoloris-atrofuscae“)

4.2.5 Einfluss des Ertrags und der Wüchsigkeit auf die Anzahl der Pflanzenarten

Beim FFH-LRT 6230 („Borstgrasrasen“) weisen die meisten Monitoringflächen einen Ertrag zwischen 10 und 30 dt TM/ha auf. In dieser Ertragsspanne werden auch die meisten Gesamtartenzahlen nachgewiesen, die mitunter über 40 Pflanzenarten pro Vegetationsaufnahme liegen. Bestände mit Erträgen bis 10 dt TM/ha und über 40 dt TM/ha sind tendenziell artenärmer (vgl. Abbildung 28).

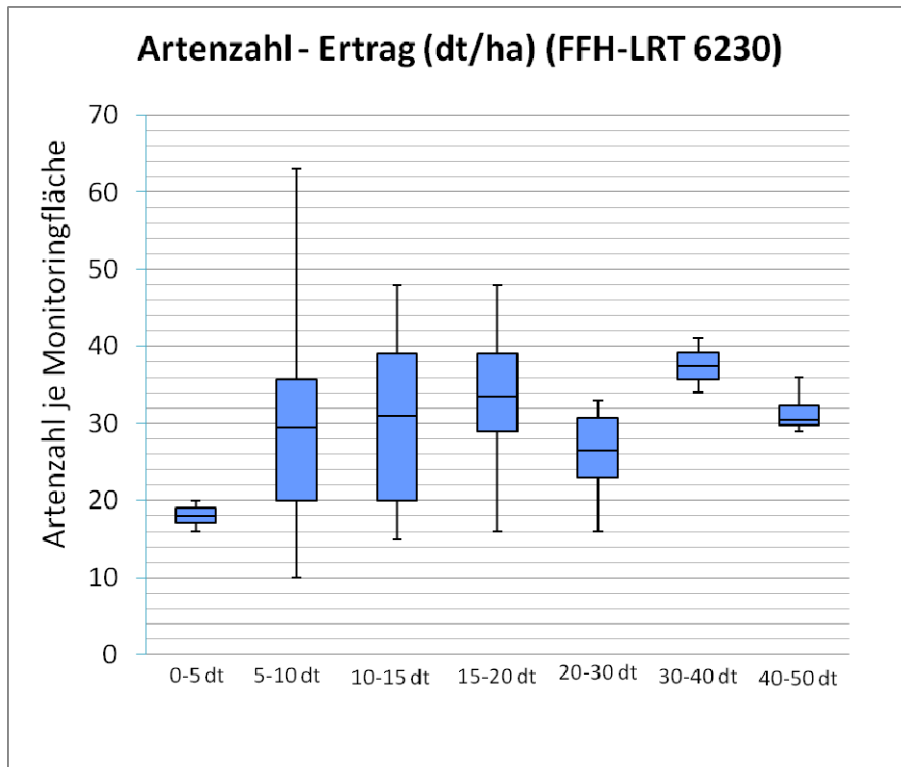


Abbildung 28: Zusammenhang zwischen Ertrag (dt TM/ha) und Gesamtartenzahl beim FFH-LRT 6230 („Borstgrasrasen“)

Tabelle 39: Statistische Tabelle zu Abbildung 28

	0-5 dt	10-15 dt	15-20 dt	20-30 dt	30-40 dt	40-50 dt	5-10 dt
Max.	20	63	48	48	33	41	36
Q3	19	35,75	39	39	30,75	39,25	32,25
Median	18	29,5	31	33,5	26,5	37,5	30,5
Q1	17	20	20	29	23	35,75	29,75
Min.	16	10	15	16	16	34	29
Stichprobenanzahl	2	20	17	30	6	2	4
Mittelwert	18,0	29,6	30,2	33,8	26,0	37,5	31,5

Bei den Zwergstrauchheiden weisen die meisten Monitoringflächen Erträge zwischen 10 und 20 dt TM/ha auf. Hier werden maximal bis zu über 35 Arten pro Aufnahme fläche erreicht. Bei höheren oder niedrigeren Erträgen nimmt die Gesamtartenzahl tendenziell ab (vgl. Abbildung 29).

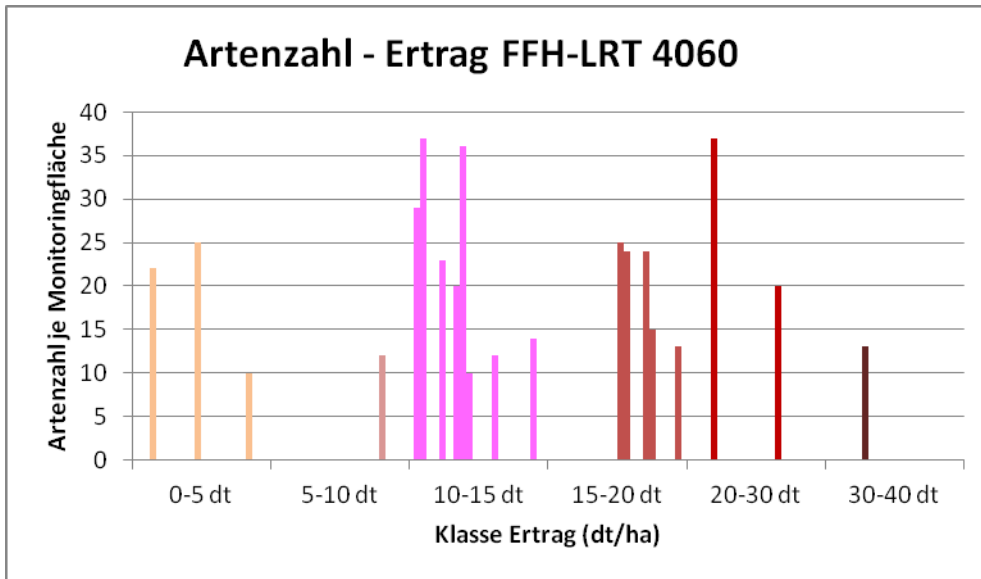


Abbildung 29: Zusammenhang zwischen Ertrag (dt TM/ha) und Gesamtartenzahl beim FFH-LRT 4060 („Zwergstrauchheiden“)

Bei der Auswertung der „Kalkrasen“ (FFH-LRT 6170) zeigt sich kein eindeutiger Zusammenhang zwischen Ertrag und Gesamtartenzahlen. Die meisten Monitoringflächen weisen Erträge zwischen 10 und 30 dt TM/ha auf. Es werden in allen vorkommenden Ertragsklassen ab 5 dt TM/ha Gesamtartenzahlen von über 35 erreicht (vgl. Abbildung 30).

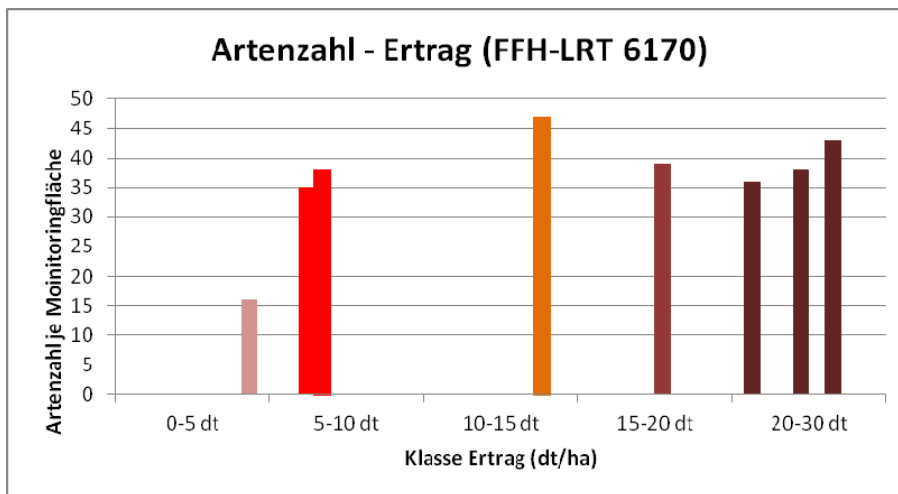


Abbildung 30: Zusammenhang zwischen Ertrag (dt TM/ha) und Gesamtartenzahl beim FFH-LRT 6170 („Kalkrasen“)

Die Ertragsspanne der Fettweiden und –wiesen beträgt zwischen 20 und 80 dt TM/ha. Hier finden sich in den Monitoringflächen mit den geringsten Erträgen, sowie auf den Flächen mit den höchsten Erträgen Zahlen von über 30 Arten. Somit scheint hier kein Zusammenhang zwischen Ertrag und Artenvielfalt zu herrschen (vgl. Abbildung 31).

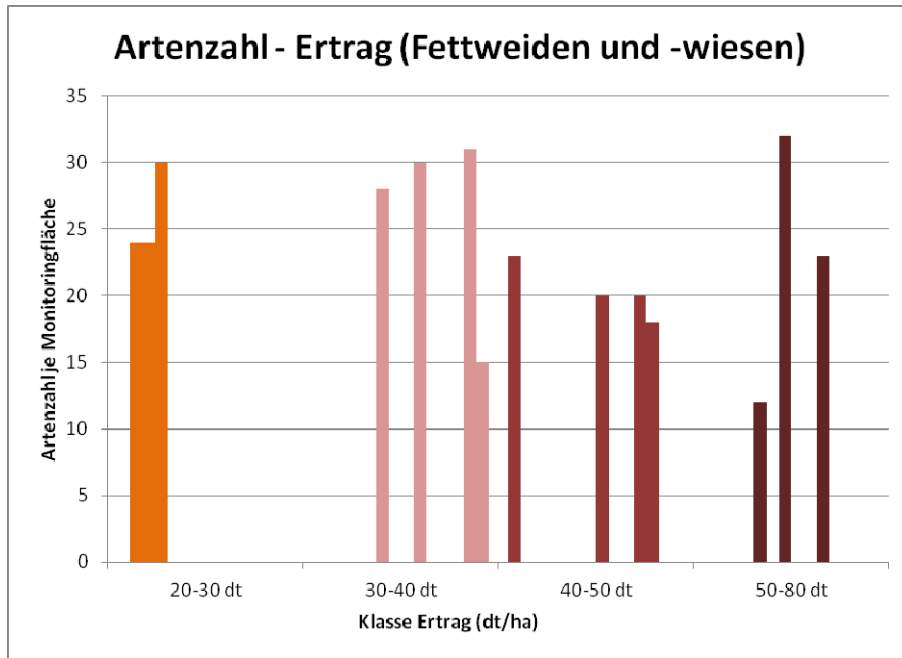


Abbildung 31: Zusammenhang zwischen Ertrag (dt TM/ha) und Gesamtartenzahl bei den Fettweiden und -wiesen

Die Spanne des Ertrages bei den Rotschwengel-Straußgrasrasen und Milchkrautweiden, welche gemeinsam ausgewertete wurden, beträgt zwischen 15 und 50 dt TM/ha. Hier zeigt sich eine leichte Artenzunahme bei zunehmenden Ertrag (dt TM/ha) (vgl. Abbildung 32).

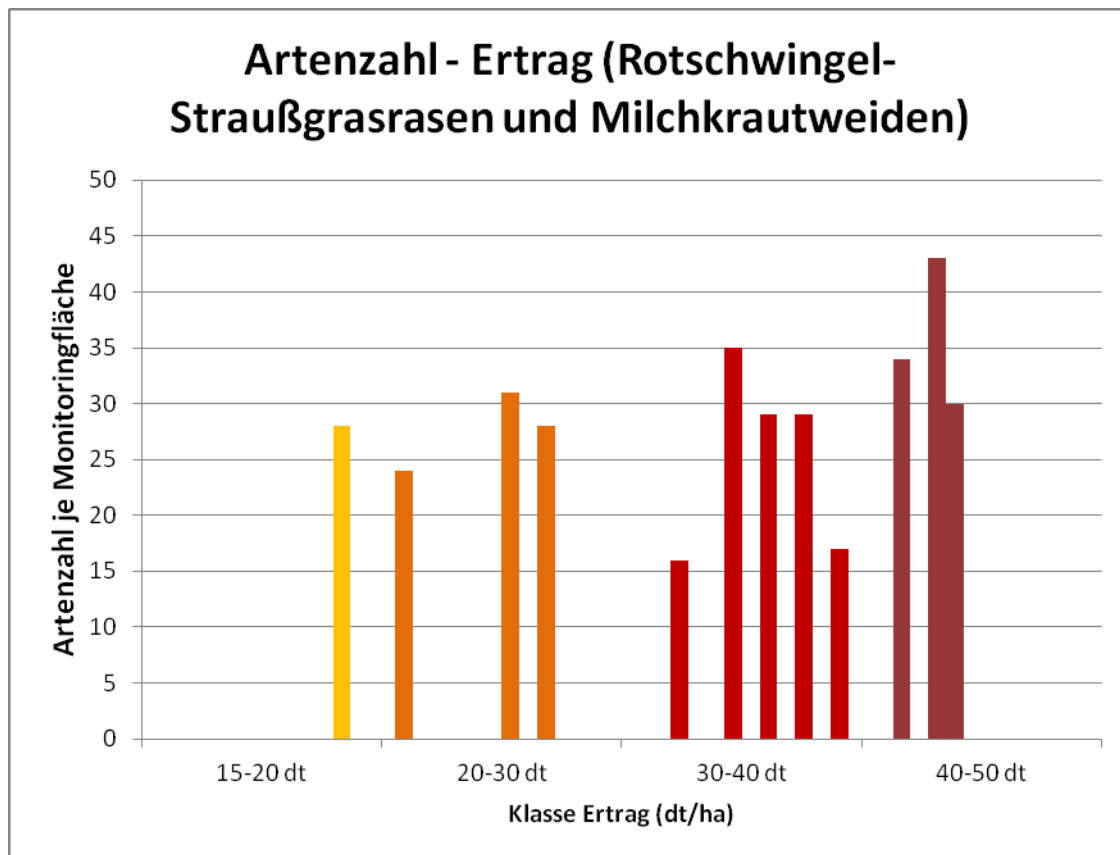


Abbildung 32: Zusammenhang zwischen Ertrag (dt TM/ha) und Gesamtartenzahl bei den Rotschwengel-Straußgrasrasen

4.2.6 Einfluss der Seehöhe auf die Anzahl der Pflanzenarten

Der Schwerpunkt der Monitoringflächen der „Borstgrasrasen“ (FFH-LRT 6230) liegt zwischen 1.200 m und 2.200 m. Die maximale Artenzahl mit 63 Arten wurde auf einer Seehöhe zwischen 1.800 m und 2.000 Metern erreicht. Oberhalb von 2.000 m nehmen die Artenzahlen in den „Borstgrasrasen“ ab (vgl. Abbildung 33).

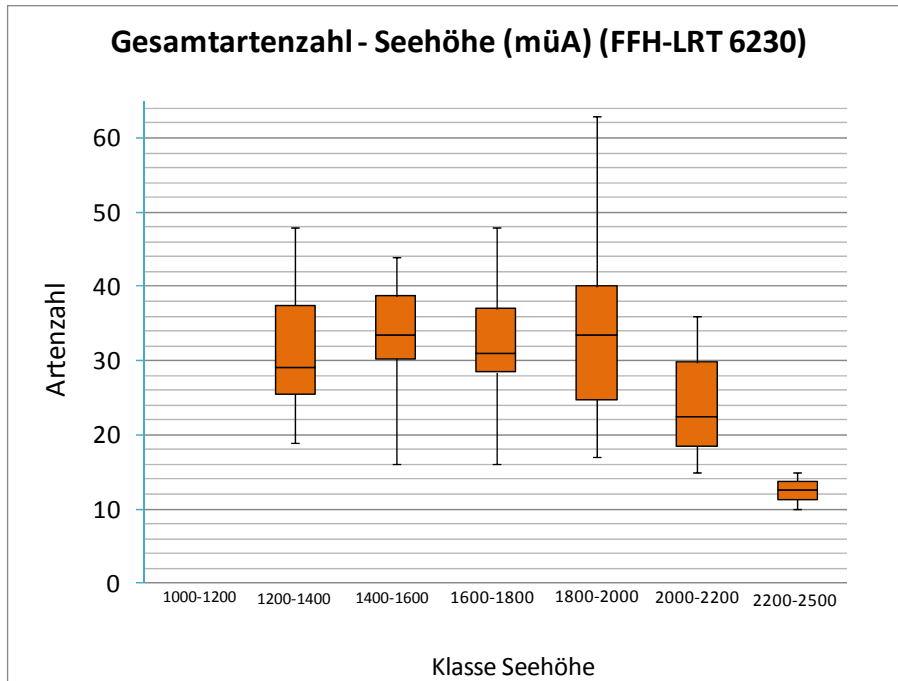


Abbildung 33: Zusammenhang zwischen Gesamtartenzahl und Seehöhe beim FFH-LRT 6230 („Borstgrasrasen“)

Tabelle 40: Statistische Tabelle zu Abbildung 33

	1000-1200	1200-1400	1400-1600	1600-1800	1800-2000	2000-2200	2200-2500
Max.	39	48	44	48	63	36	15
Q3	39	37,5	38,75	37	40	29,75	13,75
Median	39,0	29	33,5	31	33,5	22,5	12,5
Q1	39	25,5	30,25	28,5	24,75	18,5	11,25
Min.	39	19	16	16	17	15	10
Stichprobenanzahl	1	15	18	19	12	14	2
Mittelwert	39,0	31,7	33,8	32,5	34,3	24,0	12,5

Die Monitoringflächen der „Zwergstrauchheiden“ (FFH-LRT 4060) liegen zwischen 1.600 m und 2.200 m. Auffallend ist, dass bei einer Seehöhe zwischen 1.600 m und 1.800 m immer mindestens 20 Arten vorkamen. Ab einer Seehöhe von 1.800 m treten auch Monitoringflächen mit weniger als 15 Pflanzenarten auf. Somit scheint bei den „Zwergstrauchheiden“ mit zunehmender Höhe die Artenzahl abzunehmen (vgl. Abbildung 34), was als durchaus lebensraumtypisch betrachtet werden kann.

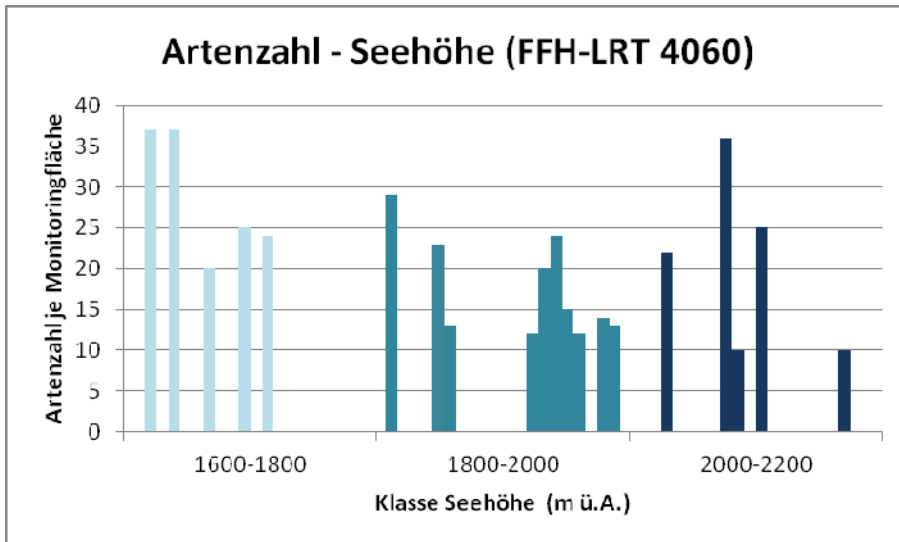


Abbildung 34: Zusammenhang zwischen Gesamtartenzahl und Seehöhe beim FFH-LRT 4060 („Zwergstrauchheiden“)

Der FFH-LRT 6170 („Kalkrasen“) tritt auf einer Seehöhe zwischen 1.000 m und 2.200 m auf. Die Gesamtartenzahlen betragen über diese Spanne bis auf wenige Ausnahmen relativ gleichmäßig verteilt zwischen 35 und 45 Arten (vgl. Abbildung 35). Es ist keine Korrelation mit der Seehöhe erkennbar.

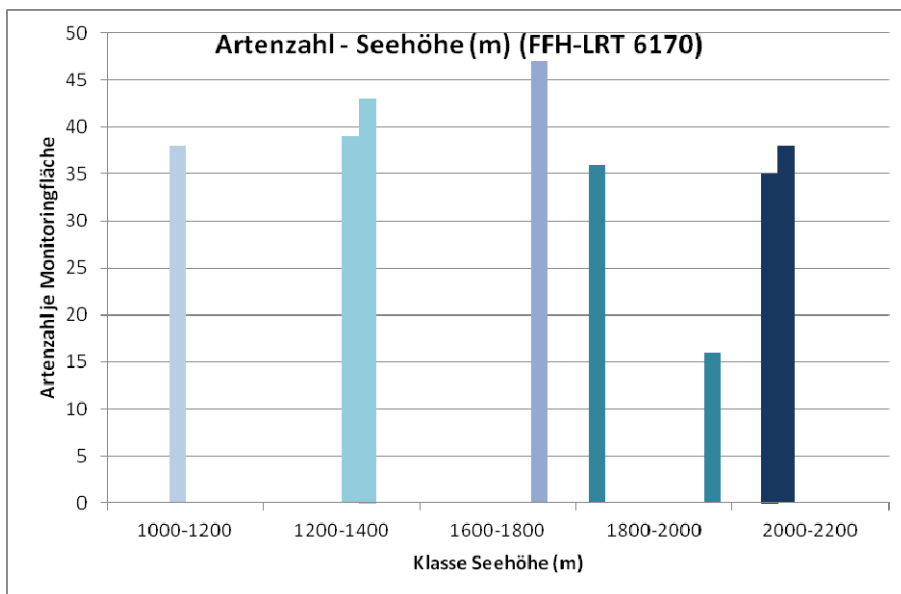


Abbildung 35: Zusammenhang zwischen Gesamtartenzahl und Seehöhe beim FFH-LRT 6170 („Kalkrasen“)

4.2.7 Erhaltungszustand und Pflanzenartenvielfalt

In den nachfolgenden Tabellen und Grafiken sind die Verteilung der auftretenden Erhaltungszustände der Monitoringflächen in den einzelnen Tälern und die Zusammenhänge zwischen Erhaltungszustand (EHZ) und Gesamtartenzahl, EHZ und Nutzungsintensität und EHZ und Ertrag dargestellt.

Die Klassifizierung des Erhaltungszustandes eines FFH-Lebensraumes lautet wie in Tabelle 41 dargestellt (vgl. ELLMAUER & ESSL 2005).

Tabelle 41: Klassen der Erhaltungszustände (vgl. ELLMAUER 2005)

Code	Erhaltungszustand (und Wiederherstellungsmöglichkeit des Lebensraumtyps)
A	hervorragender Erhaltungszustand
B	guter Erhaltungsgrad
C	durchschnittlicher bis beschränkter Erhaltungszustand

Anzahl der Monitoringflächen pro Tal und dem Erhaltungszustand

In Abbildung 36 ist für jedes Tal die Menge der Monitoringflächen für jeden EHZ dargestellt. Auffallend viele Flächen mit EHZ A treten beispielsweise im Habachtal oder Krumltal auf. Besonders viele Monitoringflächen mit EHZ C finden sich im Untersulzbachtal, wo keine Flächen mit EHZ A erhoben wurden. Außer im Untersulzbachtal treten in allen Tälern Monitoringflächen aller Erhaltungszustände A, B und C auf.

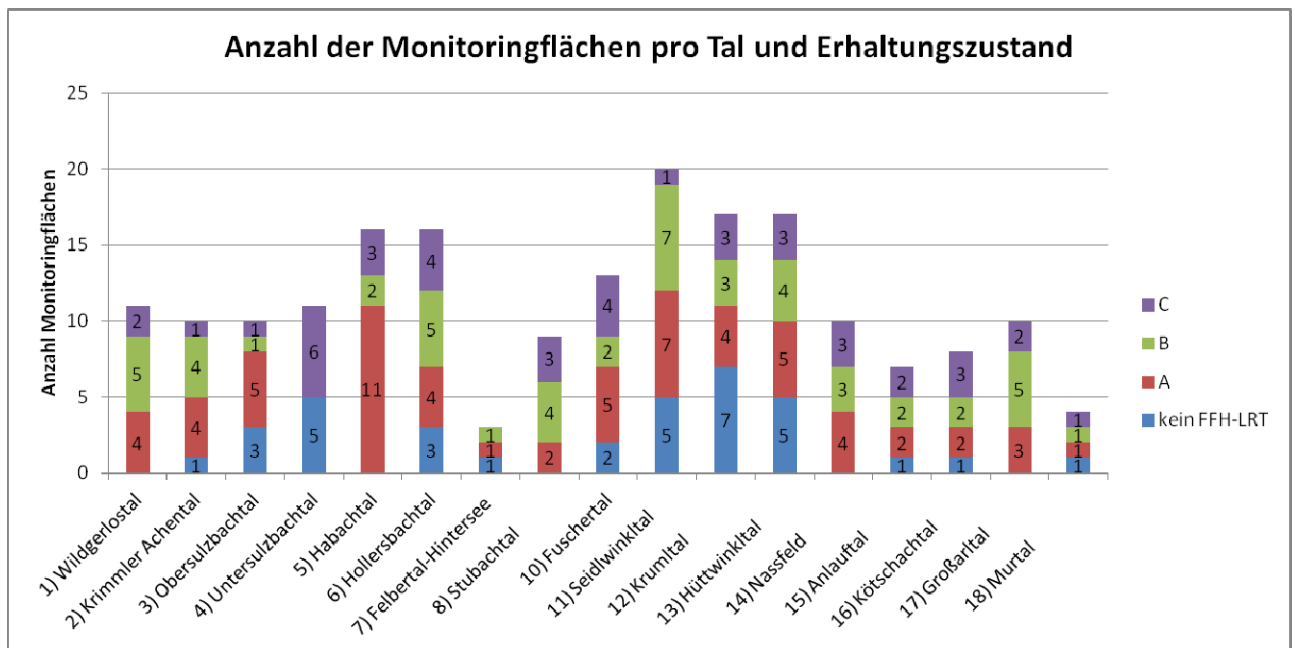


Abbildung 36: Anzahl der Monitoringflächen pro Tal und deren Erhaltungszustand

Zusammenhang zwischen Anzahl der (geschützten und gefährdeten) Pflanzenarten und bei Borstgrasrasen auch Anzahl der Charakterarten und dem Erhaltungszustand

Gesamtartenzahl und Erhaltungszustand

In Abbildung 37 zeigt sich deutlich, dass der Artenreichtum ein wichtiges Kriterium für den EHZ der „Borstgrasrasen“ (FFH-LRT 6230) ist. Die höchsten Artenzahlen mit bis zu 63 Arten werden auf Flächen mit EHZ A erreicht (Maximum 63 Arten, Mittelwert rund 38 Arten), die niedrigsten Artenzahlen auf Flächen mit EHZ C (Maximum 45 Arten, Mittelwert rund 25 Arten).

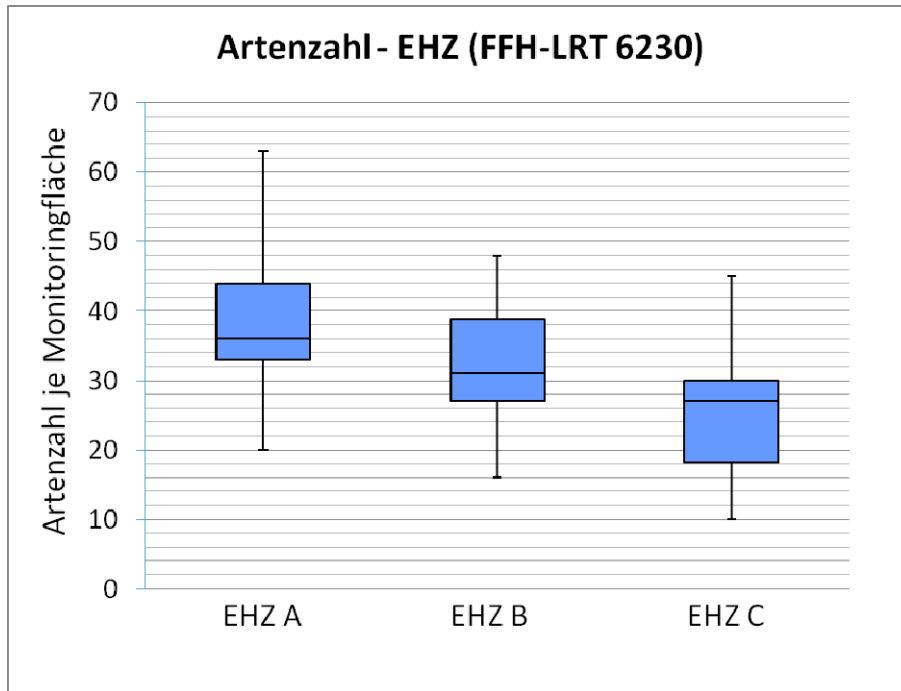


Abbildung 37: Zusammenhang zwischen Gesamtartenzahl und Erhaltungszustand beim FFH-LRT 6230 („Borstgrasrasen“)

Tabelle 42: Statistische Tabelle zu Abbildung 37

	A	B	C
Max.	63	48	45
Q3	44	38,75	30
Median	36	31	27
Q1	33	27	18,25
Min.	20	16	10
Stichprobenanzahl	21	30	30
Mittelwert	38,1	31,8	25,2

Bei den „Zwergstrauchheiden“ (FFH-LRT 4060) verläuft der Trend gegenläufig zu den „Borstgrasrasen“ (FFH-LRT 6230). Hier sind die geringsten Artenzahlen bei Flächen des EHZ A (Maximum 24 Arten, Mittelwert rund 16 Arten) zu verzeichnen, wohingegen sie über EHZ B (Maximum 37 Arten, Mittelwert rund 23 Arten) nach EHZ C (Maximum 37 Arten, Mittelwert rund 28 Arten) zunehmen (vgl. Abbildung 38). In Zwergstrauchheide-Beständen, die mit Weidegesellschaften verzahnt sind, finden sich wegen der Kombination der Artengarnitur mehrerer Pflanzengesellschaften mehr Pflanzenarten als in rein von Zwergsträuchern dominierten Beständen. Jedoch kann laut der verwendeten Methode von ELLMAUER & ESSL (2005) in Beständen mit einem Zwergstrauchanteil unter 75 % Deckung für den FFH-LRT 4060 nicht der EHZ A vergeben werden (vgl. Abbildung 38).

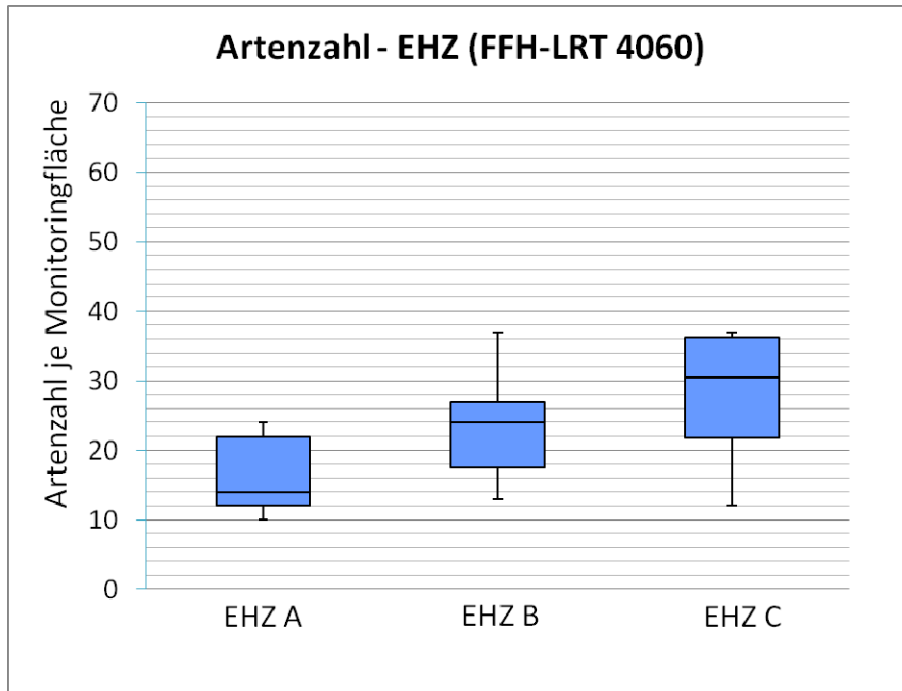


Abbildung 38: Zusammenhang zwischen Gesamtartenzahl und Erhaltungszustand beim FFH-LRT 4060 („Zwergstrauchheiden“)

Tabelle 43: Statistische Tabelle zu Abbildung 38

	A	B	C
Max.	24	37	37
Q3	22	27	36,25
Median	14	24	30,5
Q1	12	17,5	21,75
Min.	10	13	12
Stichprobenanzahl	9	7	4
Mittelwert	16,4	23,3	27,5

Fast alle Flächen des FFH-LRT 6150 („Alpines Grasland“) lagen im EHZ A vor. Hier werden Artenzahlen zwischen 13 und 40 erreicht (vgl. Abbildung 39).

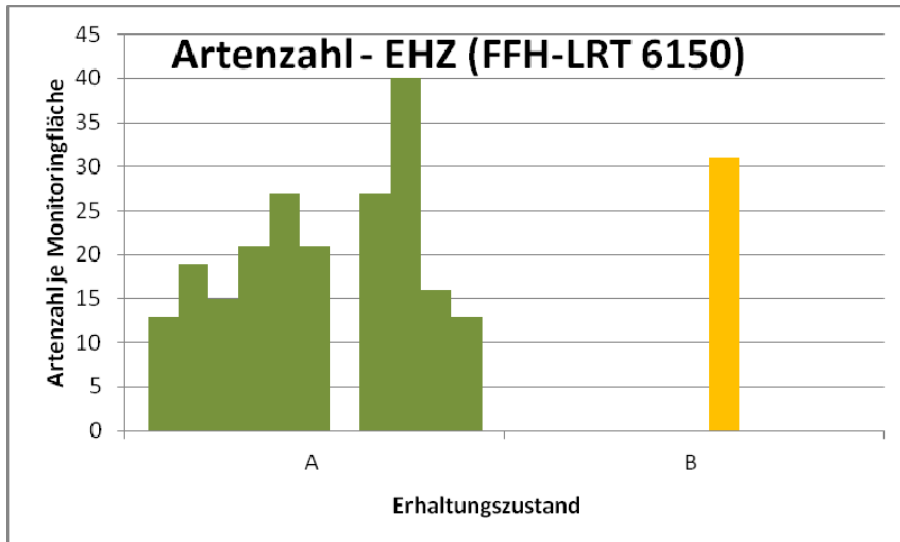


Abbildung 39: Zusammenhang zwischen Gesamtartenzahl und Erhaltungszustand bei LRT 6150 („Alpines Grasland“)

Die „Kalkrasen“ (FFH-LRT 6170) treten zumeist mit dem EHZ B auf. Hinsichtlich der Verteilung der Gesamtartenzahlen auf die drei Erhaltungszustände lässt sich kein eindeutiger Trend ablesen. In allen Klassen A, B und C treten Monitoringflächen mit 35 oder mehr Pflanzenarten auf (vgl. Abbildung 40).

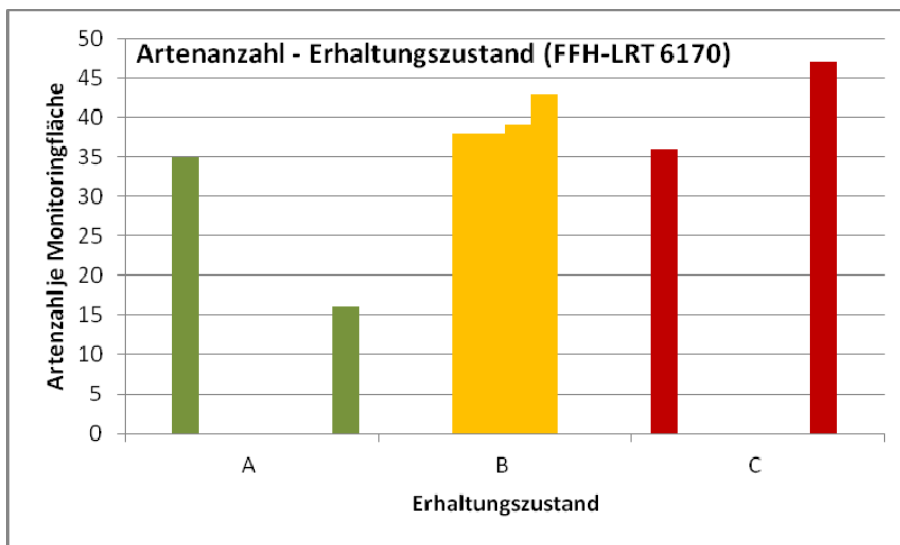


Abbildung 40: Zusammenhang zwischen Gesamtartenzahl und Erhaltungszustand beim FFH-LRT 6170 („Kalkrasen“)

Anzahl Charakterarten – Erhaltungszustand

Die Verteilung der Charakterarten je Monitoringfläche auf die Klassen des EHZ A, B und C erfolgt für den FFH-LRT 6230 („Borstgrasrasen“) nach dem Muster der Auswertung des Zusammenhangs von Gesamtartenzahl und EHZ (vgl. Abbildung 41 mit Abbildung 37). Auf Flächen des EHZ A wurden im Mittel rund 14 Charakterarten nachgewiesen, auf Flächen mit EHZ B rund 11 und auf Flächen mit EHZ C rund 9. Das verwundert auch nicht weiter, ist doch die Anzahl der Charakterarten das wesentlichste Kriterium zur Einschätzung des Erhaltungszustandes.

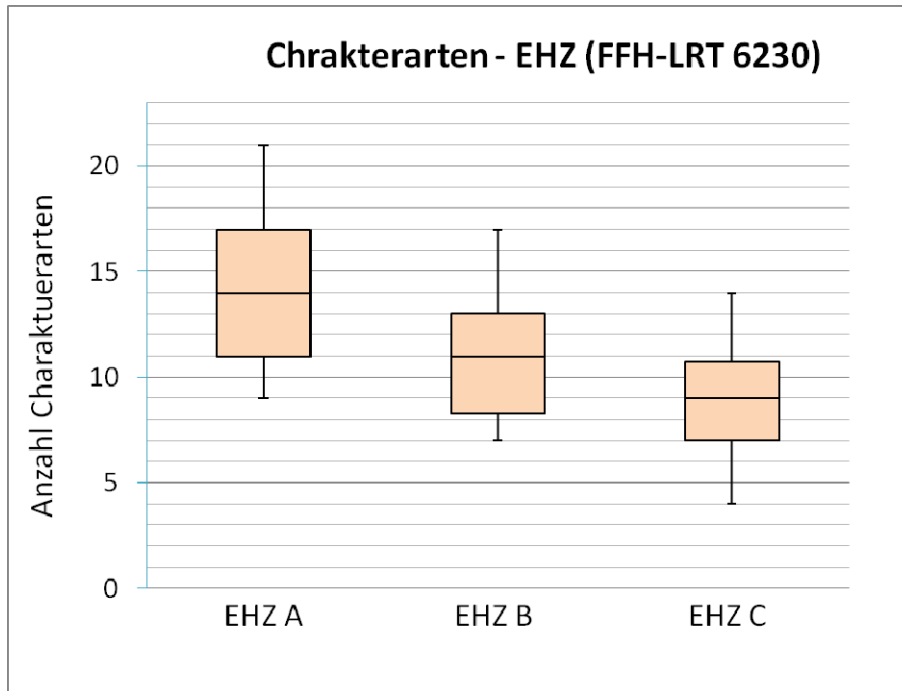


Abbildung 41: Zusammenhang zwischen der Anzahl der Charakterarten und dem Erhaltungszustand beim FFH-LRT 6230 („Borstgrasrasen“)

Tabelle 44: Statistische Tabelle zu Abbildung 41

	A	B	C
Max.	21	17	14
Q3	17	13	10,75
Median	14	11	9
Q1	11	8,25	7
Min.	9	7	4
Stichprobenanzahl	21	30	30
Mittelwert	14,1	11,2	8,8

Geschützte und/oder gefährdete Arten – Erhaltungszustand

Die Verteilung der geschützten und/oder gefährdeten Arten je Monitoringfläche auf die Klassen des EHZ A, B und C erfolgt für den FFH-LRT 6230 („Borstgrasrasen“) nach dem Muster der Auswertung des Zusammenhangs von Gesamtartenzahl und EHZ (vgl. Abbildung 42 mit Abbildung 37). Auf Flächen des EHZ A wurden im Mittel rund 2 geschützte und/oder gefährdete Arten nachgewiesen, auf Flächen mit EHZ B rund 1,2 und auf Flächen mit EHZ C rund 0,8.

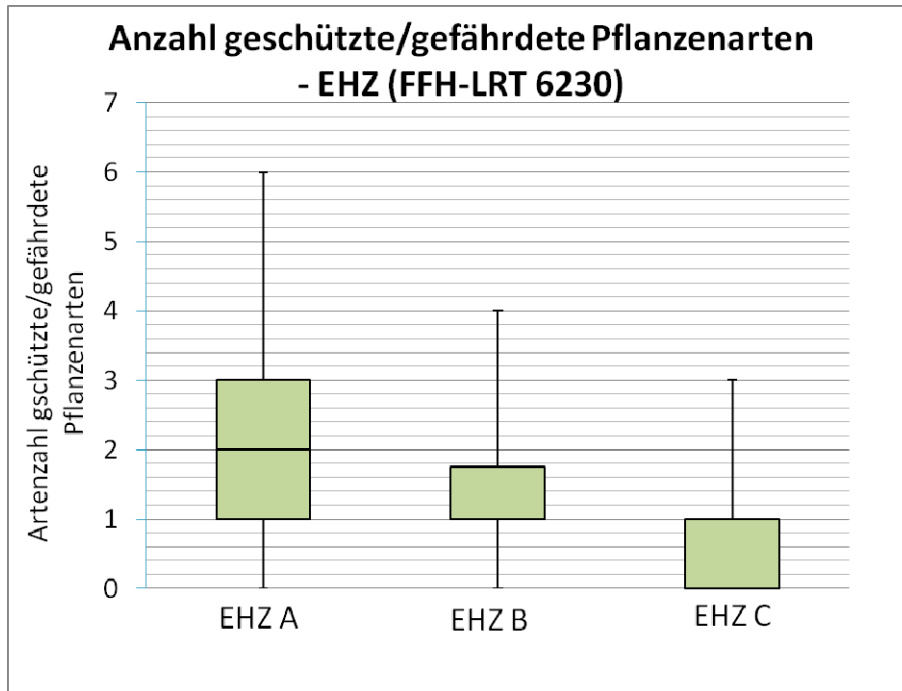


Abbildung 42: Zusammenhang zwischen der Anzahl geschützter und/oder gefährdeter Pflanzenarten und dem Erhaltungszustand Zusammenhang der beim FFH-LRT 6230 („Borstgrasrasen“)

Tabelle 45: Statistische Tabelle zu Abbildung 42

	A	B	C
Max.	6	4	3
Q3	3	1,75	1
Median	2	1	0
Q1	1	1	0
Min.	0	0	0
Stichprobenanzahl	21	30	30
Mittelwert	2,0	1,2	0,8

Weniger deutlich ist die Verteilung der geschützten und/oder gefährdeten Arten je Monitoringfläche über die drei Klassen des EHZ bei FFH-LRT 4060 („Zwergstrauchheiden“). Die meisten dieser naturschutzfachlich wertvollen Arten finden sich bei EHZ B (Mittelwert 1,6, Maximum 7), almwirtschaftlich beeinflussten Beständen. Mittelwert und Maximum der geschützten und/oder gefährdeten Arten je Aufnahme sind für EHZ A und C gleich (1 bzw. 3) (vgl. Abbildung 43).

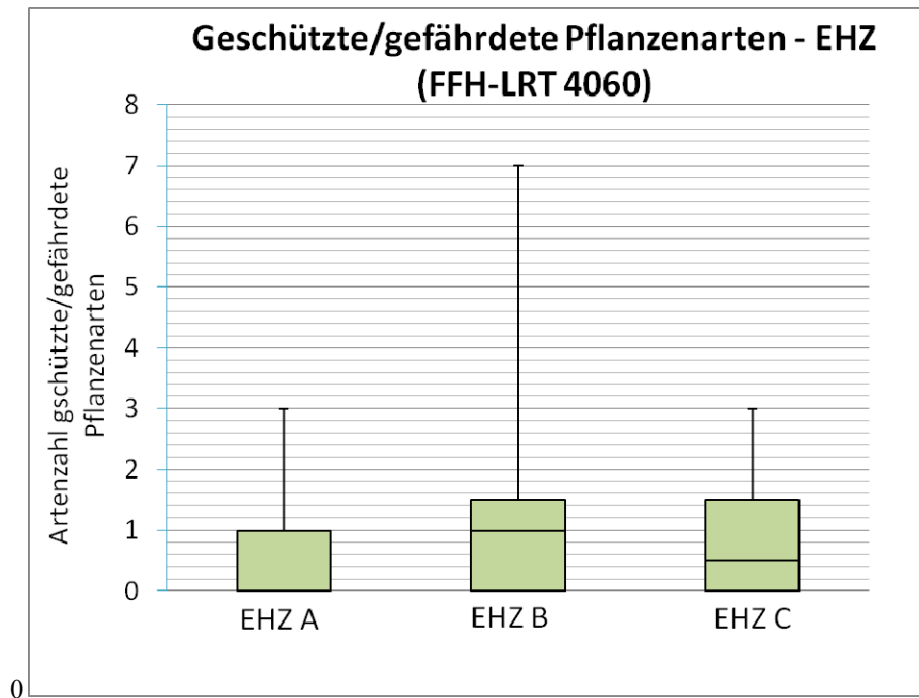


Abbildung 43: Zusammenhang zwischen der Anzahl geschützter und/oder gefährdeter Pflanzenarten und dem Erhaltungszustand beim FFH-LRT 4060 („Zwergstrauchheiden“)

Tabelle 46: Statistische Tabelle zu Abbildung 43

	A	B	C
Max.	3	7	3
Q3	1	1,5	1,5
Median	1	1	0,5
Q1	0	0	0
Min.	0	0	0
Stichprobenanzahl	9	7	4
Mittelwert	1,0	1,6	1,0

Zusammenhang zwischen Nutzungsintensität und Erhaltungszustand

Beim FFH-LRT 6230 („Borstgrasrasen“) treten innerhalb der Klassen des Erhaltungszustandes A, B und C keine großen Unterschiede hinsichtlich der Nutzungsintensität auf. In jeder Klasse A, B oder C sind die Monitoringflächen im Schnitt mäßig intensiv bis intensiv genutzt und maximal sehr intensiv genutzt. Somit erscheint eine (mäßig) intensive Beweidung als charakteristisch für diesen FFH-Lebensraumtyps (vgl. Abbildung 44).

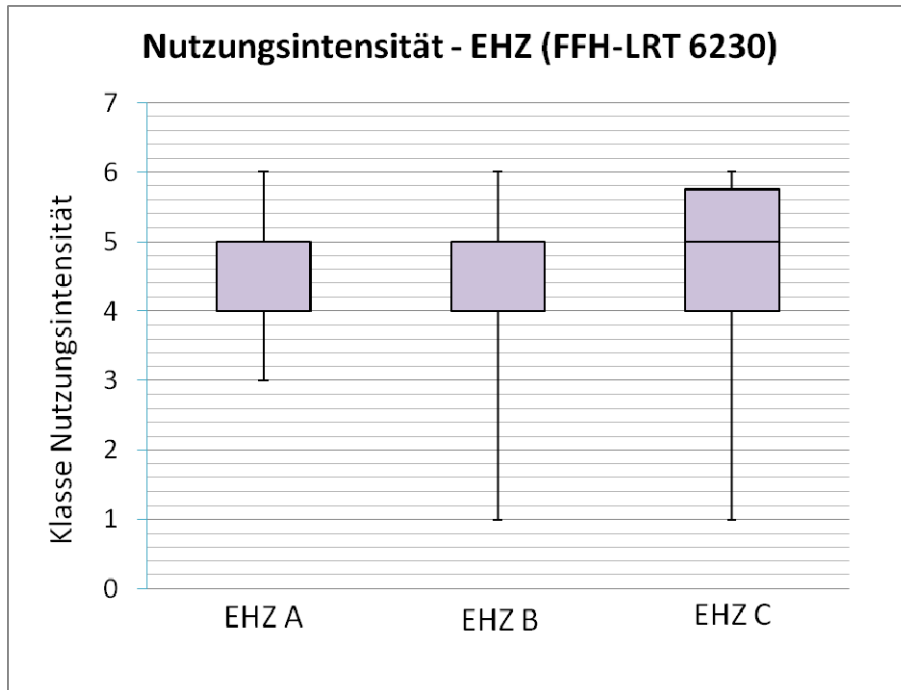


Abbildung 44: Zusammenhang zwischen Nutzungsintensität und Erhaltungszustand beim FFH-LRT 6230 („Borstgrasrasen“)

Tabelle 47: Statistische Tabelle zu Abbildung 44

	A	B	C
Max.	6	6	6
Q3	5	5	5,75
Median	5	5	5
Q1	4	4	4
Min.	3	1	1
Stichprobenanzahl	21	30	30
Mittelwert	4,5	4,6	4,5

Bei den Zwergstrauchheiden zeigt sich dagegen deutlich, dass der Erhaltungszustand auf Flächen mit einer extensiveren Nutzungsintensität (keine bis mäßig intensive Nutzung) besser ist, als auf Flächen mit intensiverer Nutzung (vgl. Abbildung 45).

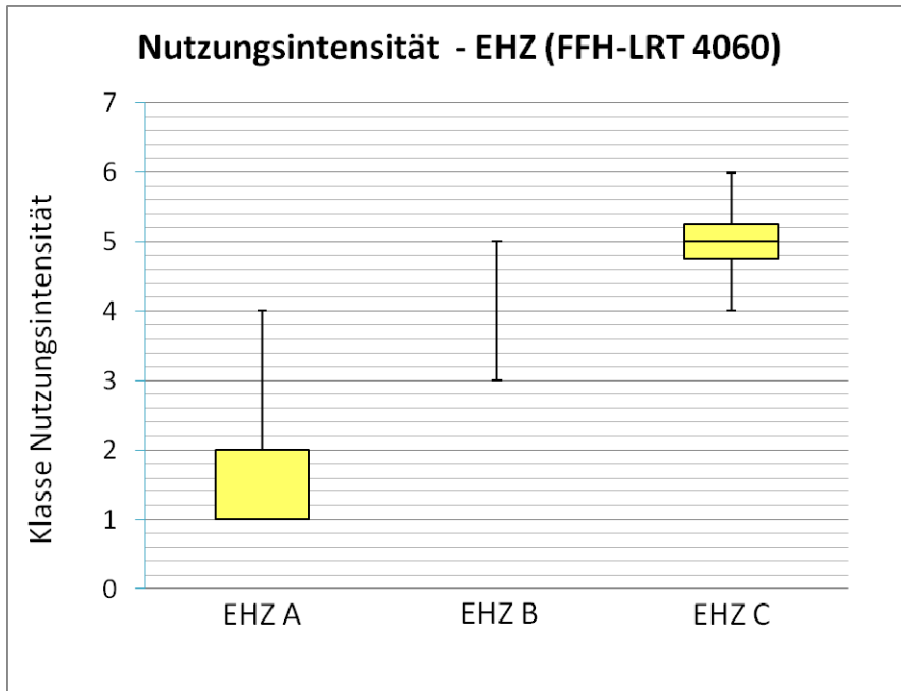


Abbildung 45: Zusammenhang zwischen Nutzungsintensität und Erhaltungszustand beim FFH-LRT 4060 („Zwergstrauchheiden“)

Tabelle 48: Statistische Tabelle zu Abbildung 45

	A	B	C
Max.	4	5	6
Q3	2	4	5,25
Median	2	4	5
Q1	1	4	4,75
Min.	1	3	4
Stichprobenanzahl	9	7	4
Mittelwert	2,1	4,0	5,0

Bei den „Hochstaudenfluren“ (FFH-LRT 6430) weisen die meisten Monitoringflächen den EHZ A auf. Sie liegen zwischen Klasse 1 „keine Nutzung“ und Klasse 5 „intensive Nutzung“. Innerhalb der Monitoringflächen mit EHZ B treten Werte von Klasse 3 „extensive Nutzung“ bis Klasse 4 „mäßig intensive Nutzung“. Die Monitoringflächen mit EHZ C waren maximal extensiv genutzt (Klasse 3) (vgl. Abbildung 46).

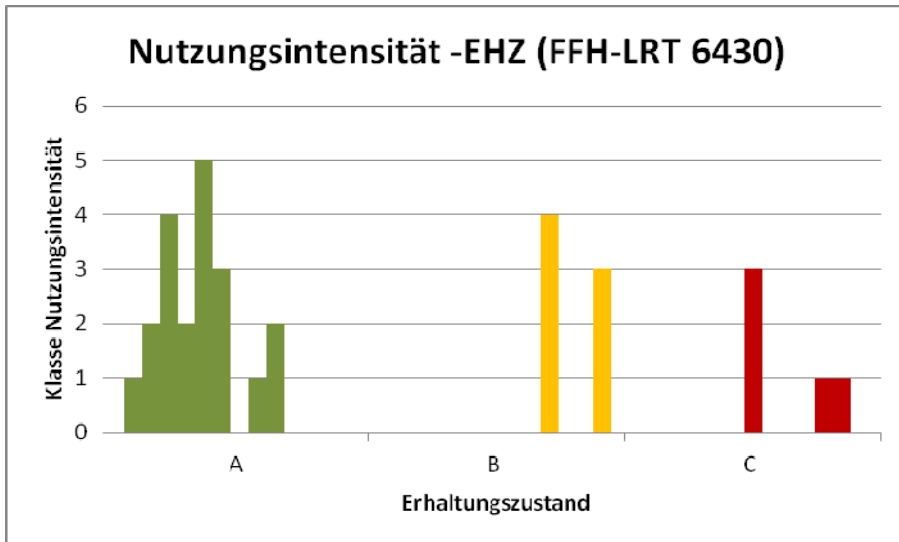


Abbildung 46: Zusammenhang zwischen Nutzungsintensität und Erhaltungszustand beim FFH-LRT 6430 („Hochstaudenfluren“)

Bei den Feucht-FFH-Lebensraumtypen haben die meisten Monitoringflächen den EHZ A und werden im Mittel sehr extensiv genutzt. Ist der Erhaltungszustand B, so treten auch Flächen auf, die mäßig intensiv genutzt waren. Demnach schadet eine extensive Nutzung dem EHZ der Feucht-FFH-LRT nicht (vgl. Abbildung 47), wird die Nutzung intensiver, treten Schäden auf.

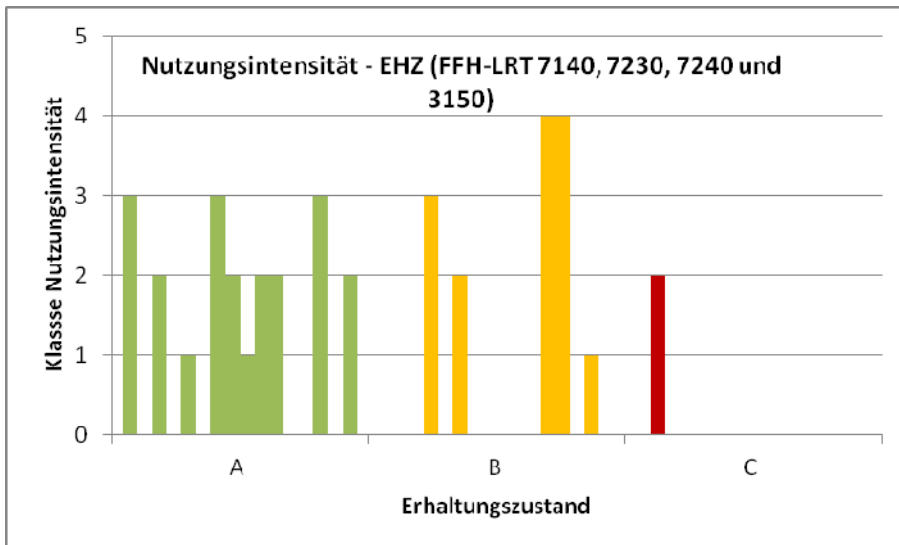


Abbildung 47: Zusammenhang zwischen Nutzungsintensität und Erhaltungszustand bei den Feucht-FFH-LRT (3150 „Natürliche eutrophe Seen“, 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“, 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ und 7240 „Alpine Pionierformationen des Caricion bicoloris-atrofuscae“)

Zusammenhang zwischen Ertrag und Erhaltungszustand

Beim FFH-LRT 6230 („Borstgrasrasen“) kann kein eindeutiger Zusammenhang zwischen EHZ und Ertrag (dt TM/ha) erkannt werden. Bei allen Klassen des EHZ ist der Mittelwert relativ ähnlich zwischen 17 und 18 dt TM/ha und die Maxima liegen zwischen 30 und 40 dt TM/ha (vgl. Abbildung 48).

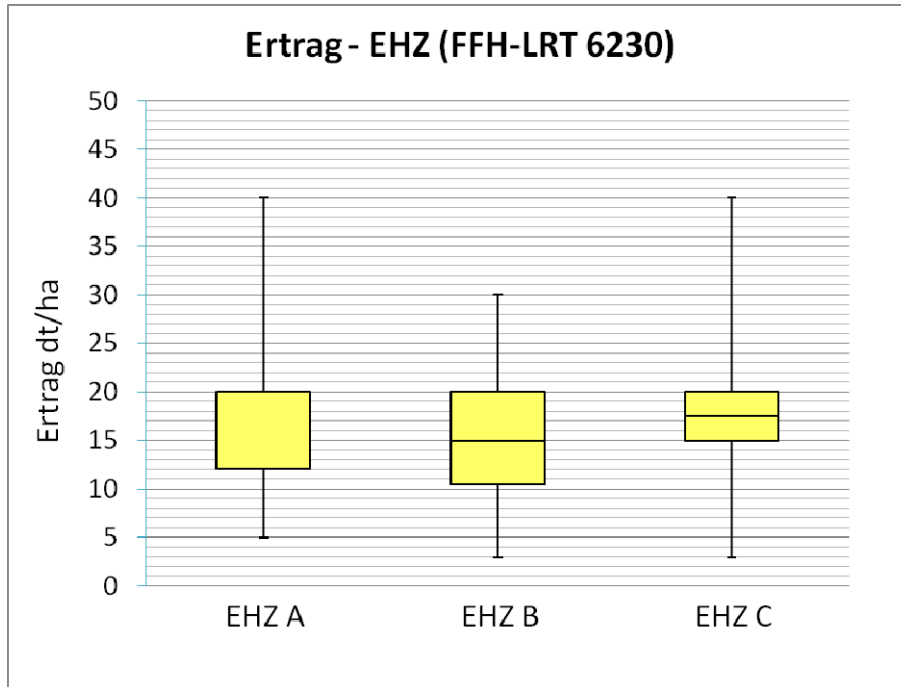


Abbildung 48: Zusammenhang zwischen Ertrag (dt TM/ha) und Erhaltungszustand beim FFH-LRT 6230 („Borstgrasrasen“)

Tabelle 49: Abbildung 45Abbildung 48

	A	B	C
Max.	40	30	40
Q3	20	20	20
Median	20	15	17,5
Q1	12	10,5	15
Min.	5	3	3
Stichprobenanzahl	21	30	30
Mittelwert	17,9	16,6	18,1

Ebenso lässt sich bei den „Zwergstrauchheiden“ (FFH-LRT 4060) kein Zusammenhang zwischen EHZ und Ertrag (dt TM/ha) erkennen. Der Mittelwert bewegt sich innerhalb der Klassen A, B und C zwischen rund 11 und 14 dt TM/ha. Maximal werden 30 dt TM/ha (bei EHZ A) erreicht (vgl. Abbildung 49).

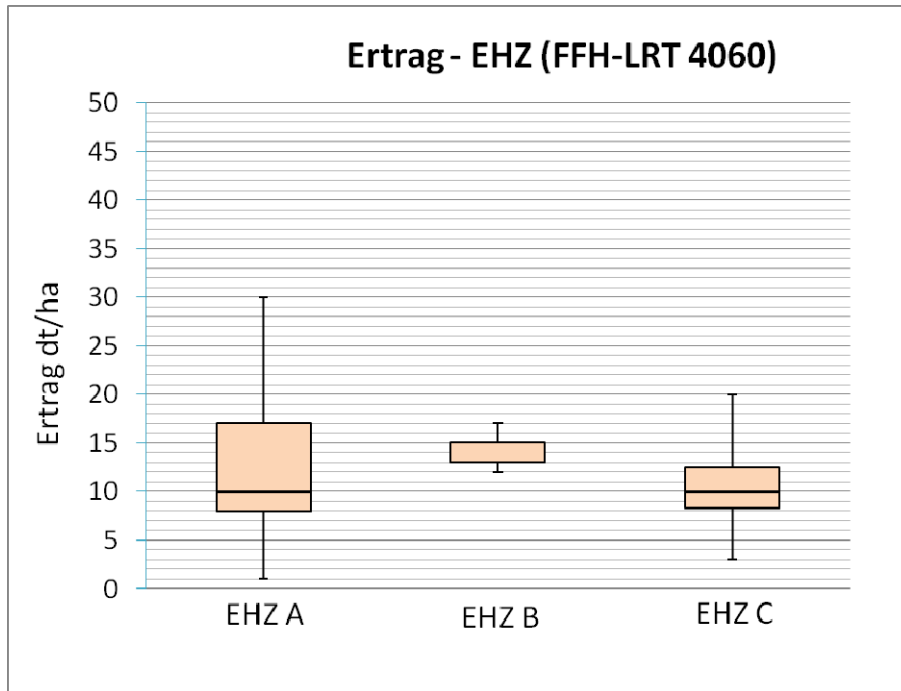


Abbildung 49: Zusammenhang zwischen Ertrag (dt TM/ha) und Erhaltungszustand beim FFH-LRT 4060 („Zwergstrauchheiden“)

Tabelle 50: Statistische Tabelle zu Abbildung 49

	A	B	C
Max.	30	17	20
Q3	17	15	12,5
Median	10	15	10
Q1	8	13	8,25
Min.	1	12	3
Stichprobenanzahl	9	7	4
Mittelwert	13,0	14,3	10,8

Zusammenhang zwischen Seehöhe und Erhaltungszustand

Vergleicht man Seehöhe und Erhaltungszustand beim FFH-LRT 6230 („Borstgrasrasen“), so zeigt sich kein eindeutiger Zusammenhang. Die Mittelwerte der Seehöhe für alle drei Erhaltungszustände betragen zwischen etwa 1.660 m und 1.700 m, die Maxima liegen zwischen 2.165 und 2.220 m (vgl. Abbildung 50).

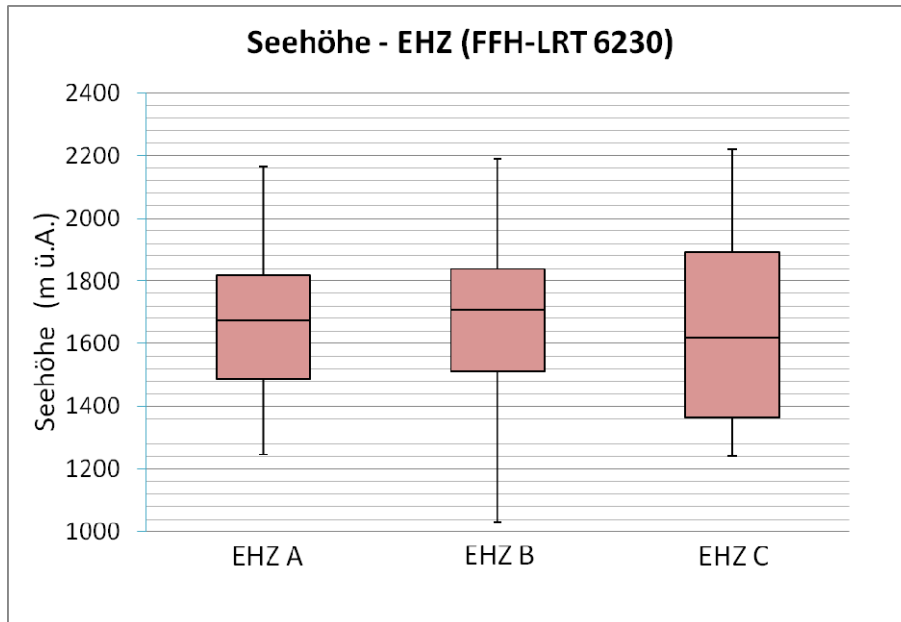


Abbildung 50: Zusammenhang zwischen Seehöhe und Erhaltungszustand beim FFH-LRT 6230 („Borstgrasrasen“)

Tabelle 51: Statistische Tabelle zu Abbildung 50

	A	B	C
Max.	2165	2190	2220
Q3	1818	1838,75	1890,5
Median	1673	1710	1620
Q1	1487	1511,75	1363,5
Min.	1245	1030	1239
Stichprobenanzahl	21	30	27
Mittelwert	1665,8	1697,3	1660,7

Bei den Zwergsträuchern lässt sich mit Abnahme der Seehöhe eine tendenzielle Verschlechterung des EHZ erkennen. Der Mittelwert der Monitoringflächen mit EHZ A beträgt rund 1.940 m Seehöhe, bei EHZ B rund 1.860 m und bei EHZ C 1.845 m. Hier kann jedoch nicht die Rede von einem eindeutigen Trend sein und somit bleibt fraglich, ob die Seehöhe in Verbindung zu bringen ist mit dem EHZ der Zwergstrauchheiden (vgl. Abbildung 51).

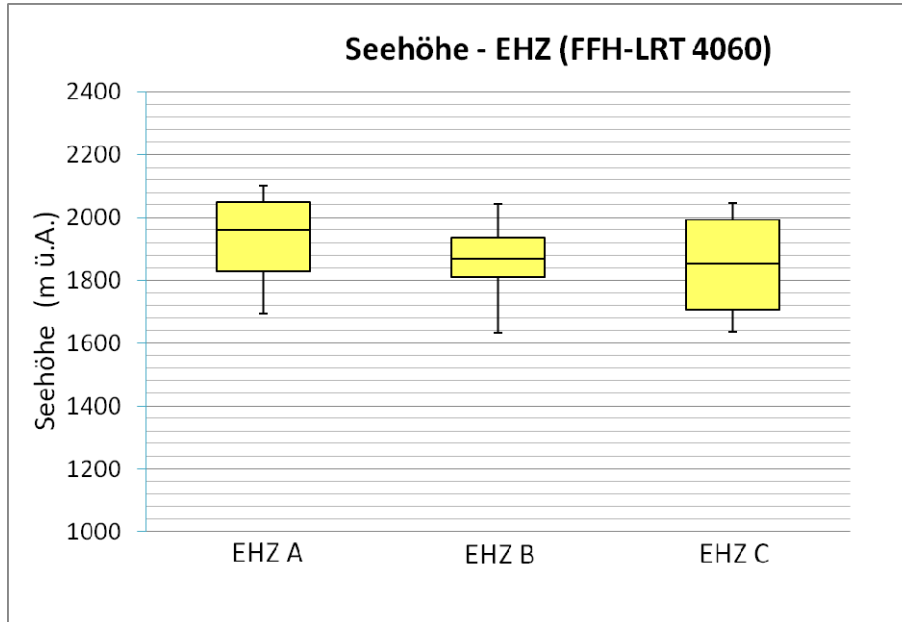


Abbildung 51: Zusammenhang zwischen Seehöhe und Erhaltungszustand beim FFH-LRT 4060 („Zwergstrauchheiden“)

Tabelle 52: Statistische Tabelle zu Abbildung 51

	A	B	C
Max.	2100	2041	2045
Q3	2047	1936	1991,75
Median	1960	1869	1853
Q1	1828	1808,5	1708
Min.	1696	1634	1636
Stichprobenanzahl	9	7	4
Mittelwert	1937,7	1861,9	1846,8

4.3 Modul 2: Aktualisierung der GIS-Files Naturreumanalyse

4.3.1 FFH Lebensraumtypen im Nationalpark Hohe Tauern Salzburg - Flächenbilanz zur aktuellen Beweidungsintensität

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Beweidungsintensität der einzelnen FFH Lebensraumtypen im Nationalpark Hohe Tauern Salzburg. Dabei wurden die im Gelände verifizierten FFH-Lebensraumtypen berücksichtigt.

Tabelle 55: Beweidung der FFH Lebensraumtypen im Nationalpark Hohe Tauern Salzburg (FFH LRT 91E0 bis kein FFH LRT)

Beweidungsintensität [%] der FFH Lebensraumtypen	91E0 Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>		9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder		9420 Alpiner Lärchen- und/oder Arvenwald		kein FFH	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
Fläche außerhalb vom Nationalpark			0,02	100,00	0,04	100,00	5,92	100,00
kein Weidegebiet			0,02	100,00	0,04	100,00	5,92	100,00
NP-Außenzone	76,85	100,00	5.253,17	100,00	2.106,33	100,00	4.764,10	100,00
kein Weidegebiet	43,95	57,19	4.402,83	83,81	1.605,96	76,24	2.981,38	62,58
0 % keine Beweidung	22,98	29,90	520,39	9,91	307,75	14,61	988,73	20,75
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	8,21	10,68	263,97	5,02	127,34	6,05	147,33	3,09
> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,32	0,42	61,85	1,18	64,17	3,05	85,77	1,80
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	1,17	1,52	3,17	0,06	1,02	0,05	188,64	3,96
> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,21	0,27	0,95	0,02	0,00	0,00	169,71	3,56
> 80 % sehr intensiv beweidet	0,01	0,02	0,00	0,00	0,10	0,00	202,54	4,25
NP-Kernzone	0,16	100,00	412,15	100,00	588,11	100,00	15.881,71	100,00
kein Weidegebiet	0,16	100,00	300,89	73,00	485,04	82,47	12.975,38	81,70
0 % keine Beweidung			94,46	22,92	85,65	14,56	2.620,27	16,50
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet			13,14	3,19	7,62	1,30	56,94	0,36
> 10 - 25 % extensiv beweidet			3,18	0,77	9,53	1,62	40,63	0,26
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet			0,48	0,12	0,28	0,05	113,08	0,71
> 60 - 80 % intensiv beweidet			0,00	0,00	0,00	0,00	48,38	0,30
> 80 % sehr intensiv beweidet			0,00	0,00	0,00	0,00	27,03	0,17
Gesamtergebnis	77,01	100,00	5.665,34	100,00	2.694,47	100,00	20.652,49	100,00
Fläche im Nationalpark	77,01	100,00	5.665,32	100,00	2.694,44	100,00	20.645,82	99,97
Fläche außerhalb vom Nationalpark	0,00	0,00	0,02	0,00	0,04	0,00	5,92	0,03

4.3.2 Flächenbilanz der erhobenen Erhaltungszustände - Geländeevaluierung

In **Tabelle 56** sind für jedes Tal die Flächenanteile pro FFH-LRT und EHZ A, B oder C angegeben. Bei manchen Polygonen von FFH-Lebensraumtypen konnte der EHZ nicht bestimmt werden, dass diese nicht zu Fuß zu erreichen waren („Gegenhangeinschätzung“). Die Zusammenfassung der Flächenbilanz für die Erhaltungszustände findet sich im Anschluss in **Tabelle 57**. Beispielsweise war der Anteil der verifizierten Flächen des FFH-Lebensraumtyps 6230 („Borstgrasrasen“) mit EHZ B mit rund 63 % im Wildgerlostal am höchsten, während rund 16 % dies FFH-LRT 6230 den EHZ A und rund 8 % den EHZ C hatten.

Tabelle 56: Flächenbilanz der verifizierten FFH-LRT und EHZ aufgeteilt auf die Täler; die Prozentangaben in den Spalten 3, 5, 7 und 9 beziehen sich jeweils auf die gesamte Fläche des FFH-LRT im jeweiligen Tal.

Tal/FFH-Lebensraumtyp	Fläche EHZ A (ha)	Anteil EHZ A (%)	Fläche EHZ B (ha)	Anteil EHZ B (%)	Fläche EHZ C (ha)	Anteil EHZ C (%)	Fläche ohne Einstufung EHZ (ha)	Anteil ohne Einstufung EHZ (%)	Fläche gesamt (ha)	Anteil gesamt (%)
1) Wildgerlostal										
3150							6,76	100,00	6,76	0,30
3150	10,91	23,31	35,89	76,69					46,80	2,09
6150	16,88	86,20	2,70	13,80					19,59	0,87
6230	8,63	16,34	33,19	62,83	4,14	7,84	6,86	12,99	52,82	2,36
6430	7,94	87,23					1,16	12,77	9,11	0,41
7140	0,36	93,23	0,03	6,77					0,38	0,02
8110	45,98	71,17	1,07	1,66			17,56	27,18	64,60	2,88
8220							7,07	100,00	7,07	0,32
9410							1,07	100,00	1,07	0,05
9420							68,83	100,00	68,83	3,07
kein FFH							17,72	100,00	17,72	0,79
Nicht verifizierte Polygone							1.944,40	99,90	1.946,35	86,85
SUMME Wildgerlostal	90,70	4,05	72,87	3,25	4,14	0,18	2.071,43	92,43	2.241,10	100,00
2) Krimmler Achantal										
3150							2,91	100,00	2,91	0,03
4060	60,59	86,68					9,31	13,32	69,90	0,63
4070	1,31	32,29					2,74	67,71	4,05	0,04
6150	4,41	100,00							4,41	0,04
6230	4,32	7,89	42,14	76,94	8,70	115,17			55,17	0,50
6430	3,21	100,00							3,21	0,03
7140	0,03	2,30	0,09	7,70	1,00	90,01			1,12	0,01
8110	7,17	86,67					1,10	13,33	8,28	0,07
8220	10,59	100,00							10,59	0,10
kein FFH							199,60	100,00	199,60	1,79
Nicht verifizierte Polygone							10.768,32	99,91	10.777,52	96,77
SUMME Krimmler Achantal	91,62	0,82	42,23	0,38	9,71	0,09	10.983,98	98,63	11.136,74	100,00

Tal/FFH-Lebensraumtyp	Fläche EHZ A (ha)	Anteil EHZ A (%)	Fläche EHZ B (ha)	Anteil EHZ B (%)	Fläche EHZ C (ha)	Anteil EHZ C (%)	Fläche ohne Einstufung EHZ (ha)	Anteil ohne Einstufung EHZ (%)	Fläche gesamt (ha)	Anteil gesamt (%)
3) Obersulzbachtal										
3220	0,23	22,47					0,78	77,53	1,01	0,01
4060	26,77	98,99					0,27	1,01	27,04	0,34
4070							9,26	100,00	9,26	0,12
6150	109,19	100,00							109,19	1,36
6230	13,62	9,76	36,37	26,07	89,52	64,17			139,51	1,74
6430	0,05	7,53					0,63	92,47	0,68	0,01
6520							3,09	100,00	3,09	0,04
7140					2,71	100,00			2,71	0,03
8110	454,84	97,80					10,25	2,20	465,10	5,81
9410							13,05	100,00	13,05	0,16
kein FFH							50,08	100,00	50,08	0,63
Nicht verifizierte Polygone							7.179,67	99,91	7.186,12	89,75
SUMME Obersulzbachtal	604,70	7,55	36,37	0,45	92,23	1,15	7.267,09	90,76	8.006,84	100,00
4) Untersulzbachtal										
3220	28,66	100,00							28,66	0,74
4060	0,64	34,79	1,20	65,21					1,85	0,05
6230			0,28	52,99	9,08	147,01			9,36	0,24
6430	0,19	100,00							0,19	0,00
8110	27,23	100,00							27,23	0,70
8220	84,11	99,98					0,02	0,02	84,13	2,16
9180					1,31	100,00			1,31	0,03
91E0			2,85	68,72	1,30	31,28			4,15	0,11
9410					0,59	64,53	0,32	35,47	0,91	0,02
9420	21,75	88,29	0,18	0,73	2,21	8,99	0,49	1,99	24,63	0,63
kein FFH							185,81	100,00	185,81	4,77
Nicht verifizierte Polygone							3.523,49	99,91	3.526,60	90,55
SUMME Untersulzbachtal	162,58	4,17	4,52	0,12	14,49	0,37	3.710,13	95,26	3.894,83	100,00
5) Habachtal										
3160							0,30	100,00	0,30	0,01
3220	1,37	100,00							1,37	0,03
4060	16,78	100,00							16,78	0,38
4070							2,56	100,00	2,56	0,06
6150	107,06	100,00							107,06	2,44
6230	32,97	36,44	34,02	37,59	23,50	25,97			90,49	2,07
6430	24,05	100,00							24,05	0,55
8110	10,63	100,00							10,63	0,24

Tal/FFH-Lebensraumtyp	Fläche EHZ A (ha)	Anteil EHZ A (%)	Fläche EHZ B (ha)	Anteil EHZ B (%)	Fläche EHZ C (ha)	Anteil EHZ C (%)	Fläche ohne Einstufung EHZ (ha)	Anteil ohne Einstufung EHZ (%)	Fläche gesamt (ha)	Anteil gesamt (%)
8220	28,20	100,00							28,20	0,64
91E0					2,97	100,00			2,97	0,07
9410							9,24	100,00	9,24	0,21
9420	10,92	50,50	10,71	49,50					21,63	0,49
kein FFH							88,22	100,00	88,22	2,01
Nicht verifizierte Polygone							3.974,22	99,91	3.977,74	90,79
SUMME Habachtal	231,98	5,29	44,73	1,02	26,47	0,60	4.074,53	93,00	4.381,23	100,00
6) Hollersbachtal										
3150	1,61	100,00							1,61	0,02
3220	22,89	100,00							22,89	0,35
4060	12,44	28,43	24,53	56,08	6,77	15,49			43,74	0,67
6230	0,24	0,12	175,17	88,64	22,22	11,24			197,62	3,03
7140			0,17	100,00					0,17	0,00
8110	1,04	100,00							1,04	0,02
91E0	7,57	80,35			1,85	19,65			9,42	0,14
9410							84,88	100,00	84,88	1,30
kein FFH							117,77	100,00	117,77	1,81
Nicht verifizierte Polygone							6.029,66	99,92	6.034,68	92,64
SUMME Hollersbachtal	45,78	0,70	199,87	3,07	30,84	0,47	6.232,31	95,68	6.513,82	100,00
7) Felbertal + Hintersee										
3150	6,83	100,00							6,83	1,23
3220	11,66	100,00							11,66	2,10
6230			5,52	71,05	2,25	28,95			7,78	1,40
6430					7,41	100,00			7,41	1,33
8220	0,31	100,00							0,31	0,06
9410							1,62	100,00	1,62	0,29
kein FFH							41,59	100,00	41,59	7,49
Nicht verifizierte Polygone							477,51	99,92	477,87	86,09
SUMME Felbertal + Hintersee	18,81	3,39	5,52	1,00	9,66	1,74	520,71	93,81	555,06	100,00
8) Stubachtal + Ödtal										
4060	1,14	37,27			1,92	62,73			3,05	0,07
6150	5,77	63,43	3,33	36,57					9,10	0,21
6230			10,69	84,53	1,96	15,47			12,64	0,29
7140			0,82	100,00					0,82	0,02
8220							1,14	100,00	1,14	0,03
kein FFH							3,01	100,00	3,01	0,07
Nicht verifizierte Polygone							4.379,51	99,93	4.382,62	99,33

Tal/FFH-Lebensraumtyp	Fläche EHZ A (ha)	Anteil EHZ A (%)	Fläche EHZ B (ha)	Anteil EHZ B (%)	Fläche EHZ C (ha)	Anteil EHZ C (%)	Fläche ohne Einstufung EHZ (ha)	Anteil ohne Einstufung EHZ (%)	Fläche gesamt (ha)	Anteil gesamt (%)
ne										
SUMME Stubachtal + Ödtal	6,91	0,16	14,84	0,34	3,87	0,09	4.383,66	99,35	4.412,39	100,00
9) Kaprunertal										
Nicht verifizierte Polygone							2.802,32	99,93	2.804,28	100,00
SUMME Kaprunertal							2.802,32	99,93	2.804,28	100,00
10) Fuschertal										
4060	6,61	47,67					7,26	52,33	13,87	0,16
6150			4,05	100,00					4,05	0,05
6170							3,33	100,00	3,33	0,04
6230	2,11	5,02	27,94	66,29	4,93	11,69	7,16	17,00	42,14	0,47
6520	44,44	100,00							44,44	0,50
8110							5,22	100,00	5,22	0,06
8120	7,03	100,00							7,03	0,08
9410							10,18	100,00	10,18	0,11
9420							1,01	100,00	1,01	0,01
kein FFH							66,80	100,00	66,80	0,75
Nicht verifizierte Polygone							8.671,01	99,93	8.677,11	97,77
SUMME Fuschertal	60,20	0,68	31,98	0,36	4,93	0,06	8.771,97	98,84	8.875,18	100,00
11) Seidwinkltal										
4060	0,27	100,00							0,27	0,00
4070	5,07	86,71					0,78	13,29	5,85	0,08
6150	7,79	100,00							7,79	0,11
6170	8,38	13,40	27,40	43,82	26,76	42,79			62,54	0,87
6230	4,13	3,33	119,79	96,56	0,15	0,12			124,06	1,73
7140	1,15	100,00							1,15	0,02
7230	1,23	100,00							1,23	0,02
8110	0,57	100,00							0,57	0,01
8220	0,62	27,65					1,63	72,35	2,25	0,03
91E0			5,17	40,41	7,60	59,45	0,02	0,13	12,79	0,18
9410	0,03	0,20					17,44	99,80	17,47	0,24
kein FFH							107,86	100,00	107,86	1,50
Nicht verifizierte Polygone							6.821,97	99,93	6.826,77	95,20
SUMME Seidwinkltal	29,26	0,41	152,36	2,12	34,51	0,48	6.949,69	96,92	7.170,62	100,00
12) Krumltal										
3150							0,09	100,00	0,09	0,00
6170							4,62	100,00	4,62	0,13

Tal/FFH-Lebensraumtyp	Fläche EHZ A (ha)	Anteil EHZ A (%)	Fläche EHZ B (ha)	Anteil EHZ B (%)	Fläche EHZ C (ha)	Anteil EHZ C (%)	Fläche ohne Einstufung EHZ (ha)	Anteil ohne Einstufung EHZ (%)	Fläche gesamt (ha)	Anteil gesamt (%)
6230	20,79	91,51	1,93	8,49					22,72	0,64
6230			42,56	78,65	11,55	21,35			54,12	1,52
6430	0,32	75,39	0,10	24,61					0,42	0,01
6520	5,19	100,00							5,19	0,15
9410	40,31	82,28	1,79	3,65	0,24	0,48	6,65	13,58	48,99	1,38
9420							2,39	100,00	2,39	0,07
kein FFH							89,84	100,00	89,84	2,53
Nicht verifizierte Polygone							3.322,23	99,93	3.324,59	93,57
SUMME Krumltal	66,60	1,87	46,39	1,31	11,79	0,33	3.425,83	96,42	3.552,97	100,00
13) Hüttwinkltal										
3160							8,96	100,00	8,96	0,30
4060	3,85	91,35					0,36	8,65	4,22	0,14
6230	59,82	51,95	39,52	34,32	15,81	13,73			115,15	3,90
7230	3,96	100,00							3,96	0,13
8210							2,03	100,00	2,03	0,07
9410							3,94	100,00	3,94	0,13
9420							0,60	100,00	0,60	0,02
kein FFH							28,06	100,00	28,06	0,95
Nicht verifizierte Polygone							2.787,00	99,93	2.788,91	94,35
SUMME Hüttwinkltal	67,62	2,29	39,52	1,34	15,81	0,54	2.830,96	95,78	2.955,82	100,00
14) Naßfeld										
4060	5,74	24,97	17,24	75,03					22,98	0,99
6150	17,80	100,00							17,80	0,77
6230	8,99	31,39	18,84	65,81	0,80	2,79			28,63	1,23
8110							6,92	100,00	6,92	0,30
8120							0,27	100,00	0,27	0,01
kein FFH							25,79	100,00	25,79	1,11
Nicht verifizierte Polygone							2.222,21	99,93	2.223,67	95,60
SUMME Naßfeld	32,53	1,40	36,08	1,55	0,80	0,03	2.255,19	96,95	2.326,06	100,00
15) Anlaufal										
3220	10,89	100,00							10,89	0,30
4060	20,32	100,00							20,32	0,56
4070	22,67	90,34	2,42	9,66					25,10	0,69
6430	1,16	100,00							1,16	0,03
8110	39,12	100,00							39,12	1,07
8220	15,97	100,00							15,97	0,44
9410	5,28	100,00							5,28	0,14

Tal/FFH-Lebensraumtyp	Fläche EHZ A (ha)	Anteil EHZ A (%)	Fläche EHZ B (ha)	Anteil EHZ B (%)	Fläche EHZ C (ha)	Anteil EHZ C (%)	Fläche ohne Einstufung EHZ (ha)	Anteil ohne Einstufung EHZ (%)	Fläche gesamt (ha)	Anteil gesamt (%)
9420	32,75	100,00							32,75	0,90
kein FFH							43,56	100,00	43,56	1,19
Nicht verifizierte Polygone							3.456,53	99,93	3.458,82	94,69
SUMME Anlaufstal	148,16	4,06	2,42	0,07			3.500,09	95,82	3.652,96	100,00
16) Kötschachtal										
3150							4,83	100,00	4,83	0,13
4060	10,13	83,98	1,93	16,02					12,07	0,33
4070							0,16	100,00	0,16	0,00
6230			4,14	29,53	9,88	70,47			14,03	0,39
8110							0,25	100,00	0,25	0,01
9420	0,84	100,00							0,84	0,02
kein FFH							0,72	100,00	0,72	0,02
Nicht verifizierte Polygone							3.570,98	99,94	3.573,27	99,09
SUMME Kötschachtal	10,97	0,30	6,08	0,17	9,88	0,27	3.576,93	99,19	3.606,15	100,00
17) Großarlital										
3150			1,62	100,00					1,62	0,06
4060	2,49	11,58	14,81	68,78	4,23	19,64			21,54	0,76
4070							6,44	100,00	6,44	0,23
6170							0,54	100,00	0,54	0,02
6230			15,63		1,66	9,58			17,29	0,61
6430							0,08	100,00	0,08	0,00
7140					0,22	92,26	0,02	7,74	0,23	0,01
9410							8,06	100,00	8,06	0,29
kein FFH							7,98	100,00	7,98	0,28
Nicht verifizierte Polygone							2.758,65	99,93	2.760,45	97,74
SUMME Großarlital	2,49	0,09	32,07	1,14	6,10	0,22	2.781,77	98,50	2.824,23	100,00
18) Murtal										
7140	7,80	100,00							7,80	0,47
8110							0,71	100,00	0,71	0,04
kein FFH							2,94	100,00	2,94	0,18
Nicht verifizierte Polygone							1.644,57	99,94	1.645,62	99,31
SUMME Murtal	7,80	0,47					1.648,21	99,47	1.657,07	100,00
Gesamtergebnis	1.678,71	2,08	767,86	0,95	275,25	0,34	77.786,79	96,55	80.567,34	100,00

In **Tabelle 57** zeigt sich, dass in Summe am meisten der verifizierten Polygone von FFH-Lebensraumtypen den EHZ A besaßen (rund 2,1 % der gesamten Fläche des NPHT Salzburg). Die Fläche der verifizierten Polygone mit EHZ B macht 0,95 % der Nationalparkfläche aus und die der verifizierten Polygone mit EHZ B 0,34 %. Aus dieser Tabelle kann die allgemeine Situation der FFH-Lebensraumtypen im NPHT Salzburg abgeleitet werden. Beispielsweise haben rund 16 % der verifizierten Flächen des FFH-LRT 6230 („Borstgrasrasen“) den EHZ A, rund 62 % den EHZ B und rund 21 % den EHZ C.

Tabelle 57: Flächenbilanz der verifizierten FFH-LRT und EHZ im NPHT Salzburg; die Prozentanteile beziehen sich jeweils auf die gesamte Fläche des jeweiligen FFH-LRTs im NPHT Salzburg

FFH-Lebensraumtyp (verifiziert)	Fläche EHZ A (ha)	Anteil EHZ A (%)	Fläche EHZ B (ha)	Anteil EHZ B (%)	Fläche EHZ C (ha)	Anteil EHZ C (%)	Fläche verifiziert, ohne Einstufung EHZ (ha)	Anteil verifiziert, ohne Einstufung EHZ (%)	Gesamtergebnis verifiziert (ha)
3150	8,45	34,25	1,62	6,57			14,6	59,18	24,67
3160							9,26	100,00	9,26
3220	75,69	98,98					0,78	1,02	76,47
4060	178,69	58,70	95,61	31,41	12,92	4,24	17,21	5,65	304,43
4070	29,06	54,40	2,42	4,53			21,94	41,07	53,42
6150	268,91	96,39	10,08	3,61					278,98
6170	8,38	11,80	27,4	38,58	26,76	37,67	8,48	11,94	71,03
6230	155,61	15,82	607,73	61,79	206,15	20,96	14,02	1,43	983,52
6430	36,92	79,74	0,1	0,22	7,41	16,00	1,88	4,06	46,3
6520	9,63	75,71					3,09	24,29	12,72
7140	9,34	64,91	1,11	7,71	3,93	27,31	0,02	0,14	14,39
7230	5,19	100,00							5,19
8110	586,58	93,16	1,07	0,17			42,01	6,67	629,66
8120	7,03	96,43					0,27	3,70	7,29
8210							2,03	100,00	2,03
8220	139,8	93,41					9,86	6,59	149,66
9180					1,31	100,00			1,31
91E0	7,57	25,81	8,02	27,34	13,73	46,81	0,02	0,07	29,33
9410	45,62	22,29	1,79	0,87	0,82	0,40	156,44	76,44	204,67
9420	66,25	43,39	10,89	7,13	2,21	1,45	73,32	48,03	152,67
kein FFH (verifiziert)							1.077,34	100,00	1.077,34
Nicht verifizierte Polygone							76.392,98	100,00	76.392,98
Gesamtergebnis	1.638,71	2,04	767,86	0,95	275,25	0,34	77.845,53	96,62	80.567,34

Korrektur Gebietserhaltungszustand

Im Zuge der Naturram-Analyse (MERKAČ et al. 2011) wurde anhand der definierten Eingriffserheblichkeiten je Lebensraumtyp dessen Gebietserhaltungszustand im NPHT Salzburg ermittelt. Im Zuge der Auswertung der Erhaltungszustände aus dem Jahr 2014 (vgl. **Tabelle 57**) wurde der Vorschlag für den Gebietserhal-

tugszustand angepasst und der Gebietserhaltungszustand aus dem Standarddatenbogen⁸. Für folgende FFH-Lebensraumtypen erfolgte anhand der Verifizierungsergebnisse aus dem Sommer 2014 eine Überprüfung des Gebietserhaltungszustandes:

- 3220 Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation
- 4060 Alpine und boreale Heiden
- 6150 Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten
- 6170 Alpine und subalpine Kalkrasen
- 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (montane Stufe)
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6520 Berg-Mähwiesen
- 7140 Übergangs- und Schwinggrasmoore
- 7230 Kalkreiche Niedermoore

In Tabelle 58 sind die vorgeschlagenen Gebietserhaltungszustände aufgelistet. Die Erhaltungszustände wurden ggf. angepasst und zwar entsprechend des EZ mit dem höchsten Prozentanteil an der verifizierten Fläche des jeweiligen FFH-LRT (Tabelle 57).

Tabelle 58: Angepasster Gebietserhaltungszustand nach der Erhebung im Sommer 2014 der FFH-Lebensraumtypen im Natura 2000-Gebiet Salzburg und Vergleich mit Standarddatenbogen; die anhand der Verifizierung überprüften FFH-LRT sind gelb markiert; im Vergleich zu MERKAČ et al. (2011) geänderte Erhaltungszustände sind rot, unveränderte schwarz gedruckt; A = hervorragender, B = guter, B (C) = guter mit Tendenz zu durchschnittlicher bis beschränkter Gebietserhaltungszustand)

FFH	FFH-Bezeichnung	Gebietserhaltungszustand lt. Verifizierung 2014	Standarddatenbogen
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	A	
3160	Dystrophe Seen und Teiche	A	A
3220	Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation	A	
4060	Alpine und boreale Heiden	A	A
4070	Buschvegetation mit Pinus mugo und Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsuti)	A	
6150	Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten	A	
6170	Alpine und subalpine Kalkrasen	B	A
6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen	B	B

⁸ <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=AT3210001>, abgerufen am 02. 03. 2015

FFH	FFH-Bezeichnung	Gebietserhaltungszustand lt. Verifizierung 2014	Standarddatenbogen
	Festland) auf Silikatböden (montane und subalpine Stufe)		
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	A	A
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	streichen	
6520	Berg-Mähwiesen	streichen	A
7110	Lebende Hochmoore	streichen	A
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	A*	A
7230	Kalkreiche Niedermoore	B	
7240	Alpine Pionierformationen des <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	A*	A
8110	Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe (<i>Androsacetalia alpinae</i> und <i>Galeopsietalia ladani</i>)	A	A
8120	Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	A	A
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	A	
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	A	
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	D	A
8340	Permanente Gletscher	A	A
9140	Mitteleuropäischer subalpiner Buchenwald mit Ahorn und <i>Rumex arifolius</i>	A	
9180	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	A	A
91D3	Bergkiefern-Moorwald	B (C)	B
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	(B) C	A
9410	Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	A	A
9420	Alpiner Lärchen- und/oder Arvenwald	A	A
8230	Silikatfelsen mit Pioniervegetation des <i>Sedo-Scleranthion</i> oder des <i>Sedo Albi-Veronicion Dillenii</i>		
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)		
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)		A

4.4 Modul 3: Die Nationalparktäler im Detail

Im nachfolgenden Kapitel werden die einzelnen Nationalparktäler im Detail dargestellt.

4.4.1 Wildgerlostal

Das Wildgerlostal (siehe Abbildung 52) ist das westlichste Tal des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg und gehört geografisch zu den Zillertaler Alpen. Die vorherrschende Vegetation im Wildgerlostal sind Fichten-Zirbenwälder, Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden. Vereinzelt treten Niedermoore auf. Im oberen Bereich befinden sich Krummseggenrasen, die teils sehr eng mit Borstgrasrasen verzahnt sind. In den hohen Lagen dominieren Schuttfluren.

Auf der Trisslalm im Talboden werden Kälber, Jungrinder und Milchkühe gealpt. Auf der Wildkaralm weideten bis zum Jahr 2013 Ziegen, Schafe und Jungrinder. Im Sommer 2014 wurde auf die Wildkaralm kein Vieh aufgetrieben. Der Almbesitzer ist verstorben und die Alm wird derzeit von einem Kurator verwaltet. Laut telefonischer Auskunft des Kurators wird im Sommer 2015 wieder Weidevieh auf die Alm aufgetrieben werden. Die Wildkaralm wird auf Basis der vorhandenen Daten im Modell entsprechend dargestellt. Auf der Trisselalm befindet sich eine Jausenstation, wo almeigene Produkte angeboten werden. Wanderrouten führen beispielsweise zum Wildkarsee.

Erreichbarkeit: Vom Speicher Durlaßboden geht ein Fahrweg über die Trisselalm bis in den sogenannten Salzboden.

Genutzter Energieertrag: Auf der Trisselalm ist der genutzte Energieertrag zur Gänze ausgeschöpft. Die Wildkaralm wurde bis 2013 mit Schafen, Ziegen und Jungrindern bestoßen und sehr extensiv beweidet bzw. wurden von den Rindern 39 % des verfügbaren Energieertrages und von den Schafen und Ziegen nur 31 % genutzt (vgl. Tabelle 20).

Tabelle 59: Anzahl der dem Nationalpark gemeldeten Weidetiere je Kategorie - Wildgerlostal (Quelle: Nationalpark Hohe Tauern Salzburg, gemeldete Tiere 2013) und Almfläche (Quelle: Agrarmarkt Austria)

Almbetr.Nr.	Almname	Almort	Lämmer und Kitze	Schafe Ziegen	Pferde	Kleinpferde	Zwergrinder	Rinder 0,5-2 Jahre	Rinder >2 Jahre	Milchkühe	Summe GVE	Almfläche [ha]
9634703	Trisselalm	Krimml	0	0	0	0	0	13	18	25	50,80	602
9666435	Wildkaralm	Krimml	13	60	0	0	0	18	7	0	27,71	311
SUMME			13	60	0	0	0	31	25	25	78,51	911

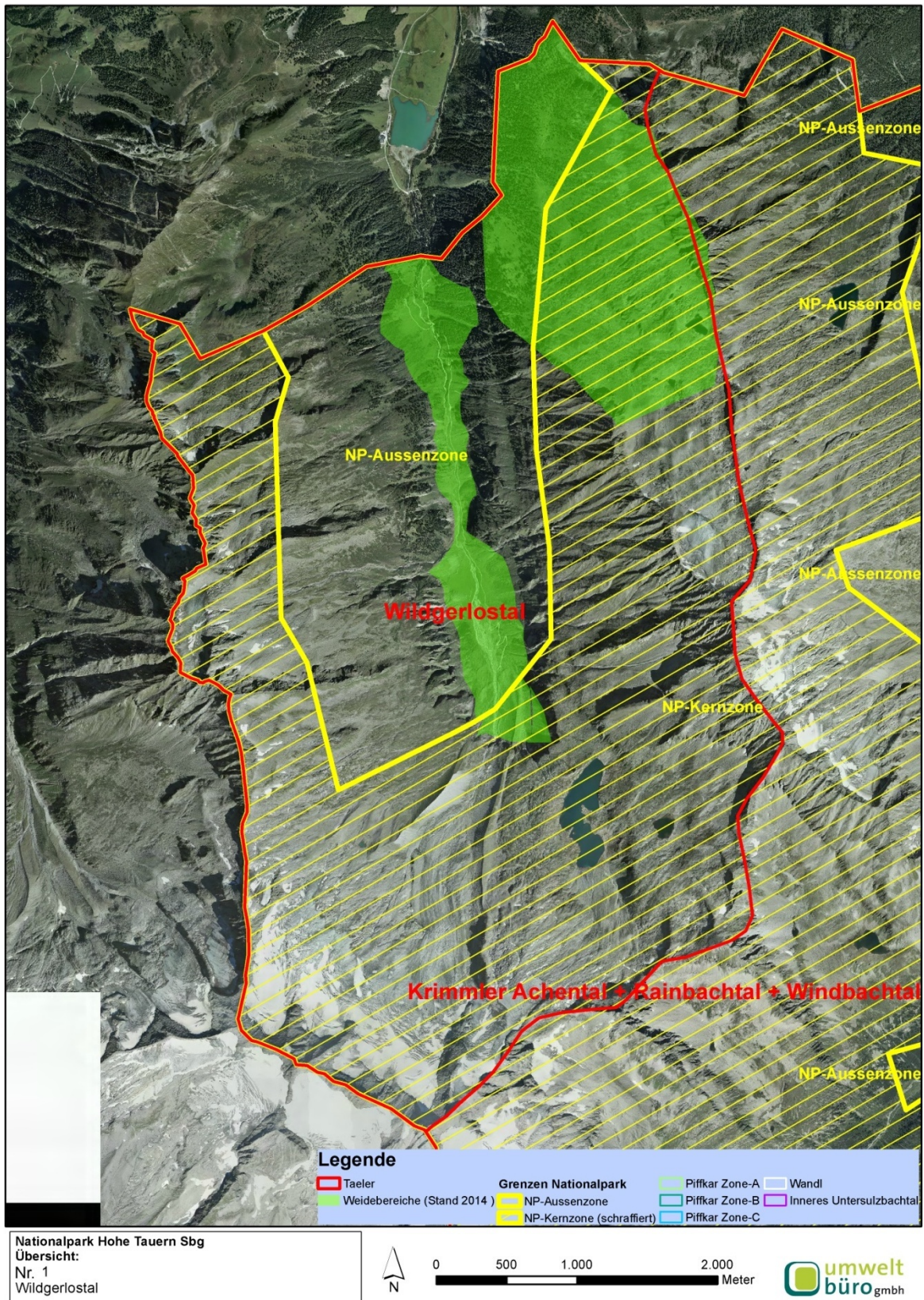


Abbildung 52: Übersichtskarte Wildgerlostal

Beschreibung der Modellergebnisse

Die Außenzone des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg nimmt im Wildgerlostal eine Fläche von 690 ha und die Kernzone eine Fläche von 1.549 ha ein. In der Tabelle 60 wird die Beweidungsintensität in % und in Tabelle 61 die Tierbesatzdichte in GVE/ha/100 Weidetage dargestellt.

Beweidungsintensität: 68 % der Außenzone und 86 % der Kernzone werden im Wildgerlostal nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Von den ausgewiesenen Weideflächen werden 8 % der Außen- und 8 % der Kernzone nicht beweidet. 9 % der Außenzone werden lokal punktuell und gut 7 % mäßig intensiv beweidet. Nur ca. 1 % der Fläche in der Außenzone wird sehr intensiv beweidet. In der Kernzone werden 5 % mäßig intensiv beweidet. Einzelne Teilflächen werden lokal punktuell, extensiv bzw. intensiv beweidet. Sehr intensiv beweidete Flächen sind im Wildgerlostal in der Kernzone nicht zu finden.

Tierbesatzdichte: Die Außenzone im Wildgerlostal wird in erster Linie mit Rindern bestoßen. Die mäßig intensiv beweideten Flächen in der Außenzone weisen einen hohen Tierbesatz und die intensiv beweideten Flächen einen sehr hohen Tierbesatz mit Rindern auf. Die Kernzone wird sowohl mit Rindern als auch mit Schafen und Ziegen bestoßen. Der Tierbesatz wird hier überwiegend als gering bzw. als mäßig gering eingestuft.

Tabelle 60: Beweidungsintensität [%] - Wildgerlostal

Beweidungsintensität [%] (bezogen auf die Gesamtfläche)	Fläche [ha]	Fläche [%]
Fläche außerhalb vom Nationalpark	1,0	100,0
kein Weidegebiet	0,97	100,00
NP-Außenzone	690,7	100,0
kein Weidegebiet	470,12	68,07
0 % keine Beweidung	60,23	8,72
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	66,16	9,58
> 10 - 25 % extensiv beweidet	19,05	2,76
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	52,91	7,66
> 60 - 80 % intensiv beweidet	14,05	2,03
> 80 % sehr intensiv beweidet	8,16	1,18
NP-Kernzone	1.549,4	100,0
kein Weidegebiet	1.331,66	85,95
0 % keine Beweidung	125,50	8,10
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	5,65	0,36
> 10 - 25 % extensiv beweidet	4,11	0,27
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	78,43	5,06
> 60 - 80 % intensiv beweidet	4,07	0,26
> 80 % sehr intensiv beweidet	0,00	0,00
Gesamtergebnis	2.241,1	100,0
Fläche im Nationalpark	2.240,11	99,96
Fläche außerhalb vom Nationalpark	0,97	0,04

Tabelle 61: Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage] - Wildgerlostal

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
Fläche außerhalb vom Nationalpark	1,0	100,0	1,0	100	1,0	100,0
kein Weidegebiet	0,97	100,00	0,97	100	0,97	100,00
NP-Außenzone	690,7	100,0	690,7	100,0	690,7	100,0
kein Weidegebiet	470,12	68,07	470,12	68,07	470,12	68,07
0 GVE keine Tierbesatzdichte	60,23	8,72	78,04	11,30	156,69	22,69
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	74,40	10,77	58,11	8,41	63,45	9,19
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	30,98	4,49	30,12	4,36	0,42	0,06
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	48,78	7,06	48,12	6,97	0,00	0,00
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	5,67	0,82	5,67	0,82	0,00	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	0,51	0,07	0,51	0,07	0,00	0,00
NP-Kernzone	1.549,4	100,0	1.549,4	100,0	1.549,4	100,0
kein Weidegebiet	1.331,66	85,95	1.331,66	85,95	1.331,66	85,95
0 GVE keine Tierbesatzdichte	125,50	8,10	135,52	8,75	137,74	8,89
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	46,98	3,03	53,48	3,45	79,31	5,12
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	41,52	2,68	25,00	1,61	0,71	0,05
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	0,14	0,01	0,13	0,01	0,00	0,00
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	3,63	0,23	3,63	0,23	0,00	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gesamtergebnis	2.241,1	100,0	2.241,1	100,0	2.241,1	100,0
Fläche im Nationalpark	2.240,11	99,96	2.240,11	99,96	2.240,11	99,96
Fläche außerhalb vom Nationalpark	0,97	0,04	0,97	0,04	0,97	0,04

Vergleich Almnutzungserhebung "alt"

In Tabelle 62 wird die Beweidungsintensität bzw. der Tierbesatz laut „Almnutzung alt“ (DRAPELA et al. 2001) als Flächenbilanz dargestellt. Sowohl in der Außen- als auch in der Kernzone werden über 80 % der Fläche nicht beweidet bzw. sind nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Knapp 8 % der Außenzone weist eine geringe bis mäßig geringe Tierbesatzdichte auf. Gut 4 % haben eine hohe und knapp 1 % eine sehr hohe Tierbesatzdichte. 7 % der Kernzone werden extensiv mit Schafen beweidet.

Tabelle 62: Tierbesatzdichte Almnutzungserhebung "alt" - Wildgerlostal

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
	Fläche außerhalb vom Nationalpark		1,0	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		0,42	43,42
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	0,55	56,58
	NP-Außenzone		690,7	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		0,20	0,03
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	594,44	86,07
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	19,60	2,84
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	38,79	5,62
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	31,15	4,51

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungs- erhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	6,51	0,94
	NP-Kernzone		1.549,4	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		3,86	0,25
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	1.385,19	89,40
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	12,62	0,81
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	28,42	1,83
	extensive Schafbeweidung		119,33	7,70
	Gesamtergebnis		2.241,1	100,0
	Fläche im Nationalpark		2.240,11	99,96
	Fläche außerhalb vom Nationalpark		0,97	0,04



Abbildung 53: Blick vom Talschluss nach Norden auf der Trisselalm



Abbildung 54: Hütte auf der Wildkarmalm



Abbildung 55: Hochstaudenflur



Abbildung 56: Weidende Kälber auf der Trisselalm

Beweidungsintensität der Moore

Tabelle 63: Beweidungsintensität der Moore lt. WITTMANN et al. 2007)

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
_1	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	1,27	26,4
12	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,21	4,4
700	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	0 % keine Beweidung	0,03	0,7
700B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,13	2,8
699	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7230	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,19	4,0
699	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7230	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,17	3,6
700	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,10	2,1
700A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,09	1,9
702	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung durch Schafe	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,04	0,9
701	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,35	7,3
702	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung durch Schafe	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,06	1,2
699	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7230	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	2,15	44,8
							4,8	100

Handlungsbedarf: Auf der Trisselalm besteht Handlungsbedarf. Anpassung der Weidedauer bzw. der Auftriebszahlen an das Ertragspotenzial. Vorschlag: Könnte Jungvieh von der Trisselalm auf der Wildkaralm in Pension genommen werden. Beim Moor Nr. 700 sollte die Auszäunung angedacht werden, bei den Mooren Nr. 701, 702 und 699 wurde eine intensive Beweidung modelliert – hier ist eventuell ein Management erforderlich.

4.4.2 Krimmler Achental, Rainbachtal, Windbachtal

Das Krimmler Achental ist ein langgezogenes Tal und eines der almwirtschaftlich am intensivsten genutzten Täler des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg. Der Schwerpunkt liegt hier auf Milchviehalmen. Insbesondere der Talboden unterliegt einer intensiven Weidenutzung und Düngung. Im Bereich der Almzentren sind generell maschinell bearbeitbare Mähwiesen vorhanden. In der Vergangenheit wurden die Fettwiesen großflächig planiert, Grauerlenauen gerodet und Feuchtwiesen entwässert.

Vorherrschende Lebensräume im Krimmler Achental sind Borstgrasrasen, verzahnt mit Zwergstrauchheiden, in unteren Bereichen stocken auf den Talflanken Fichten- und Zirbenwälder, die sich oft bis hin zum Talboden erstrecken. Häufig finden Latschengebüsche über steinigem Hangpartien. Markant ist die Krimmler Ache, die sich durch das Tal schlängelt und teilweise begradigt wurde. Flussbegleitende Gehölze fehlen häufig. Die Schwemmkegel werden als Weide genutzt. Der Talboden ist stark vernässt und mit Nieder- und Übergangsmooren durchsetzt. Die Moore sind teils durch Entwässerungsgräben entwässert, im Bereich der Almzentren erfolgten oftmals Planierungen. Auf den feuchten Weiden werden mitunter Pferde gealpt. Auch viele Jungrinder sind auf die Almgebiete verteilt. Nach oben hin ist die Beweidung extensiver, oftmals mit Schafen. In den höheren Lagen finden sich alpine Rasen. Vom Krimmler Achental zweigen nach Westen das Windbach- und das Rainbachtal ab.

Mehrere touristische Anziehungspunkte, wie die Krimmler Wasserfälle, das Krimmler Kees, der zweitgrößte Gletscher des Landes Salzburg und zahlreiche bewirtschaftete Almhütten locken Touristen an. Das Tal weist eine Vielzahl schöner, alter Holzhütten mit Legschindeldächern auf; von den Seitenflanken stürzen beeindruckende Wasserfälle ins Tal.

Es folgen beispielhaft für das Tal die Beschreibungen der Hintereggalm, der Söllnalm und der Jaidbachalm (aus GRUBER et al. 2014). Diese Almen haben an der Wiesenmeisterschaft der Naturschutzabteilung des Landes Salzburg 2014 teilgenommen.

Erreichbarkeit: Fahrweg bis zur Innerkesalm, dann schmaler Weg bis zum Gletscher Krimmler Kees bzw. zur Warnsdorfer Hütte (2.324 m ü.A.)

Genutzter Energieertrag: Auf der Tauernhausalm, der Archwandalm, der Foisgemaieralm, der Hintereggalm, der Innerkesalm, der Schoeplalm wird der Ertrag für Rinder bzw. Pferde zu mehr oder weniger 100 % genutzt. Auf der Hintereggalm werden auf den Schafweiden 27 % des Aufwuchses, auf der Schoeplalm 100 % des Aufwuchses der Schafweiden abgeweidet. Auf der Humbachalm und Schachenalm, sowie auf der Soellenalm werden rund 80 % des Ertrages auf Rinderweiden genutzt. Auf der Humbachalm und Schachenalm wird der östliche Talboden sehr intensiv beweidet, während im Süden und Westen die Beweidungsintensität ausgewogen ist. Auf der Soellenalm wird auf der Hauptweide der ganze Ertrag voll genutzt, während die Mähfläche nur nachbeweidet wird. Insgesamt ausgewogen bestoßen mit einem genutzten Ertrag zwischen 40 und 80 % sind folgende Almen zu nennen: die Äußere Anlassalm und die Äußere Kaesalm, bei der jedoch der Ertrag einiger Weidebereiche zu 100 % und anderer Bereiche nur zu etwa 30 % genutzt wird, die Jaidbachalm (die Schafbeweidung ist hier teils sehr intensiv), die Mühleggalm (wobei hier das Almzentrum intensiv beweidet wird), die Sommerlehenalm (bereichsweise intensiv beweidet) und die Blitzenbichlalm. Auf der Windbachalm wird der Talboden vorwiegend mit Rindern beweidet, wobei 63 % des Ertragspotenzials genutzt werden. Auch einige Zebus weiden im Wind-

bachtal. Auf den Schafweiden wird über weite Bereiche das Ertragspotenzial voll ausgenutzt (vgl. Tabelle 20).

Tabelle 64: Anzahl der dem Nationalpark gemeldeten Weidetiere je Kategorie - Krimmler Achental (Quelle: Nationalpark Hohe Tauern Salzburg, gemeldete Tiere 2013) und Almfläche (Quelle: Agrarmarkt Austria)

Almbetr.Nr.	Almname	Almort	Lämmer und Kitze	Schafe Ziegen	Pferde	Kleinpferde	Zwergriinder	Rinder 0,5-2 Jahre	Rinder >2 Jahre	Milchkühe	Summe GVE	Almfläche [ha]
9531432	Archwandalm	Krimml	0	0	0	0	0	8	4	0	8,80	58
9531475	Humbachalm und Schachenalm	Krimml	0	1	3	0	0	24	13	22	52,55	80
9531548	Innerkeesalm	Krimml	0	0	0	0	0	27	14	10	40,20	125
9531629	Äußere Anlassalm	Krimml	0	0	0	0	0	15	4	13	26,00	33
9531637	Blitzenbichlalm	Krimml	0	0	0	0	0	18	9	12	31,80	40
9531653	Foissgemaier Alm	Krimml	0	0	1	0	0	13	3	0	11,80	20
9534261	Tauernhausalm	Krimml	0	0	0	0	0	0	0	11	11,00	65
9540423	Hintereggalm	Krimml	0	0	0	0	0	0	4	13	17,00	42
9545531	Mühleggalm	Krimml	0	0	0	0	0	4	2	6	10,40	12
9545549	Sommerlehenalm	Krimml	0	0	0	0	0	6	4	10	17,60	28
9547266	Äußere Käsalm	Krimml	0	0	0	0	0	25	23	32	70,00	355
9547282	Jaidbachalm	Krimml	70	104	2	1	0	5	4	21	51,00	1.040
9626409	Windbach	Krimml	286	651	2	0	0	21	30	0	162,27	1.666
9666451	Schöpplalm	Krimml	14	19	0	0	0	6	19	0	26,43	77
9666508	Söllentalalm	Krimml	0	4	0	1	0	12	0	6	14,30	16
SUMME			370	779	8	2	0	184	133	156	551,15	3.657

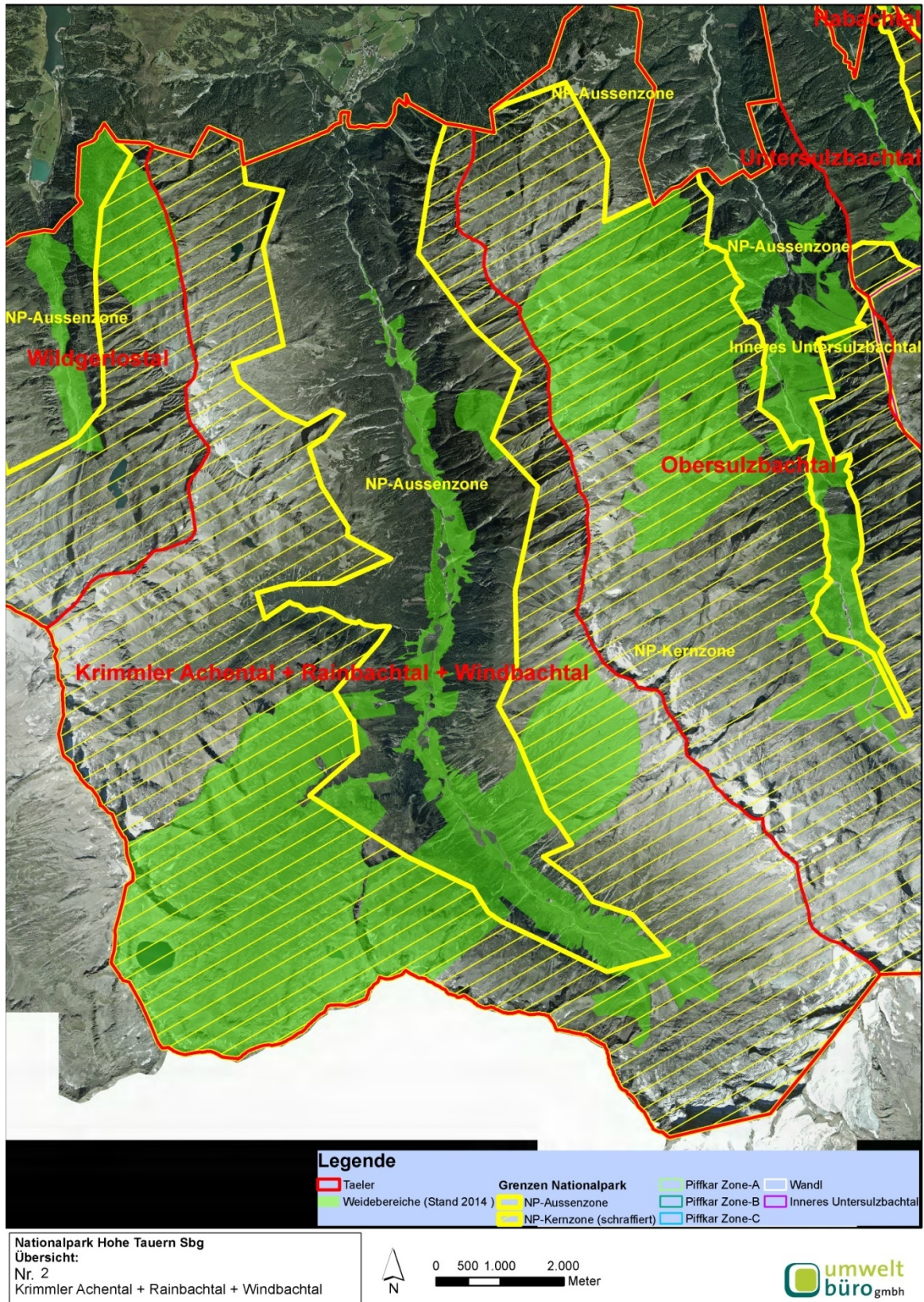


Abbildung 57: Übersichtskarte Krimmler Achenal + Rainbachtal + Windbachtal

Beschreibung der Modellergebnisse

Die Außenzone des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg nimmt im Krimmler Achtental eine Fläche 3.622 ha und die Kernzone eine Fläche von 7.513 ha ein. In Tabelle 65 wird die Beweidungsintensität in % und in **Tabelle 66** die Tierbesatzdichte in GVE/ha/100 Weidetage dargestellt.

Beweidungsintensität: 75 % der Außenzone und 68 % der Kernzone werden nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Von den ausgewiesenen Weideflächen werden 8 % der Außen- und 15 % der Kernzone nicht beweidet. Ca. 7 % der Außenzone werden lokal punktuell bis extensiv beweidet. Ca. 10 % der Flächen werden mäßig intensiv (152 ha), intensiv (102 ha) bis sehr intensiv (113 ha) beweidet. In der Kernzone werden 7 % lokal punktuell bis extensiv beweidet und 8 % werden mäßig intensiv bis intensiv beweidet. Knapp 1 % der Fläche, d. s. 68 ha, weisen eine sehr intensive Beweidung auf.

Tierbesatzdichte: In der Außenzone werden die lokal punktuell bis extensiv beweideten Flächen mit Schafen und Ziegen bestoßen. Diese Flächen (ca. 9 %) weisen eine geringe bis mäßig geringe Tierbesatzdichte auf. Die mäßig intensiv beweideten Flächen werden sowohl mit Rindern und Pferden als auch mit Schafen und Ziegen bestoßen. 4 % der Fläche in der Außenzone, das sind ca. 146 ha, weisen eine sehr hohe bzw. zu hohe Tierbesatzdichte mit Rindern (Pferden) auf. Ca. 1000 ha der Kernzone werden überwiegend mit Schafen und Ziegen beweidet. Die Tierbesatzdichte dieser Flächen ist gering bis mäßig gering. 0,4 % der Fläche in der Kernzone, das sind ca. 31 ha, weisen eine hohe Tierbesatzdichte auf.

Tabelle 65: Beweidungsintensität [%] – Krimmler Achtental, Rainbachtal, Windbachtal

Beweidungsintensität [%] (bezogen auf die Gesamtfläche)	Fläche [ha]	Fläche [%]
Fläche außerhalb vom Nationalpark	2,0	100,0
kein Weidegebiet	1,96	100,00
NP-Außenzone	3.622,1	100,0
kein Weidegebiet	2.729,61	75,36
0 % keine Beweidung	275,91	7,62
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	154,09	4,25
> 10 - 25 % extensiv beweidet	93,47	2,58
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	152,79	4,22
> 60 - 80 % intensiv beweidet	102,64	2,83
> 80 % sehr intensiv beweidet	113,60	3,14
NP-Kernzone	7.512,7	100,0
kein Weidegebiet	5.134,56	68,35
0 % keine Beweidung	1.145,56	15,25
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	241,57	3,22
> 10 - 25 % extensiv beweidet	318,13	4,23
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	399,67	5,32
> 60 - 80 % intensiv beweidet	204,80	2,73
> 80 % sehr intensiv beweidet	68,37	0,91
Gesamtergebnis	11.136,7	100,0
Fläche im Nationalpark	11.134,78	99,98
Fläche außerhalb vom Nationalpark	1,96	0,02

Tabelle 66: Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage] - Krimmler Achental, Rainbachtal, Windbachtal

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
Fläche außerhalb vom Nationalpark	2,0	100,0	2,0	100	2,0	100,0
kein Weidegebiet	1,96	100,00	1,96	100	1,96	100,00
NP-Außenzone	3.621,9	100,0	3.621,9	100,0	3.621,9	100,0
kein Weidegebiet	2.729,61	75,36	2.729,61	75,36	2.729,61	75,36
0 GVE keine Tierbesatzdichte	275,84	7,62	441,41	12,19	678,31	18,73
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	183,01	5,05	73,93	2,04	163,37	4,51
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	149,20	4,12	104,40	2,88	41,71	1,15
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	137,01	3,78	125,81	3,47	8,84	0,24
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	89,83	2,48	89,38	2,47	0,01	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	57,40	1,58	57,35	1,58	0,04	0,00
NP-Kernzone	7.512,9	100,0	7.512,9	100,0	7.512,9	100,0
kein Weidegebiet	5.134,56	68,34	5.134,56	68,34	5.134,56	68,34
0 GVE keine Tierbesatzdichte	1.145,67	15,25	2.102,74	27,99	1.379,55	18,36
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	654,88	8,72	65,32	0,87	634,88	8,45
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	545,77	7,26	187,62	2,50	355,79	4,74
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	31,49	0,42	22,14	0,29	8,10	0,11
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	0,40	0,01	0,39	0,01	0,01	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	0,11	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00
Gesamtergebnis	11.136,7	100,0	11.136,7	100,0	11.136,7	100,0
Fläche im Nationalpark	11.134,78	100,00	11.134,78	100,00	11.134,78	100,00
Fläche außerhalb vom Nationalpark	1,96	100,0	1,96	100,0	1,96	100,0

Vergleich Almnutzungserhebung "alt"

In Tabelle 67 wird die Beweidungsintensität bzw. der Tierbesatz auf Basis der „Almnutzungserhebung alt“ (DRAPELA et al. 2001) als Flächenbilanz dargestellt. Auf Basis dieser Daten werden ca. 73 % und in der Kernzone werden 84 % der Fläche nicht beweidet bzw. sind nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Knapp 7 % der Außenzone weist eine geringe bis mäßig geringe Tierbesatzdichte auf. 6 % der Fläche in der Außenzone haben eine hohe bzw. eine sehr hohe Tierbesatzdichte. 12 % der Außenzone werden extensiv mit Schafen beweidet. 1 % der Fläche wird als Mähfläche (38 ha) eingestuft. In der Kernzone weisen knapp 4 % der Fläche eine geringe bis mäßig geringe Tierbesatzdichte auf. Ca. 11 % der Kernzone, das sind über 870 ha, werden als extensive Schafweide ausgewiesen.

Tabelle 67: Tierbesatzdichte Almnutzungserhebung "alt" - Krimmler Achental, Rainbachtal, Windbachtal

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
	Fläche außerhalb vom Nationalpark		2,0	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		1,14	43,42
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	0,82	56,58
	NP-Außenzone		3.621,9	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		0,56	0,02
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	2.664,92	73,58
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	156,35	4,32
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	82,95	2,29
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	101,89	2,81

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	111,64	3,08
	extensive Schafbeweidung		465,34	12,85
	Mahd		38,25	1,06
	NP-Kernzone		7.512,9	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		13,75	0,18
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	6.329,65	84,25
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	83,62	1,11
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	207,36	2,76
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	6,66	0,09
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte		0,00
	extensive Schafbeweidung		871,85	11,60
	Mahd			0,00
	Gesamtergebnis		11.136,7	100,0
	Fläche im Nationalpark		11.134,78	99,98
	Fläche außerhalb vom Nationalpark		1,96	0,02



Abbildung 58: Pinzgauer Zaun, dahinter liegt ein intensiv bewirtschafteter Almanger



Abbildung 59: Blick auf die Jaidbachalm



Abbildung 60: Borstgrasrasen mit Arnika



Abbildung 61: Noriker auf Feuchtwiese, dahinter ist ein Entwässerungsgraben erkennbar.



Abbildung 62: Entwässerungsgraben im Krimmler Achental



Abbildung 63: Uferbegleitgehölze fehlen meist völlig.

Beweidungsintensität der Moore

Tabelle 68: Beweidungsintensität der Moore lt. WITTMANN et al. 2007)

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
13	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,46	0,6
14	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,42	0,6
15	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,37	0,5
16	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,67	0,9
17	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,21	0,3
17A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,36	0,5
17B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Fallweise Entbuschung oder Wiederaufnahme der extensiven Beweidung	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,58	0,8
17C	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,16	0,2
17D	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Eventuell wären eine Mahd im östlichen Teil des Biotops oder eine extensive Beweidung anzustreben.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,46	0,6
17E	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	9420	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Fallweise Entbuschung oder Wiederaufnahme der extensiven Beweidung	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,12	0,2
17F	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,17	0,2
18	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,93	1,2
18A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,53	0,7

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
18B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,27	0,4
19	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	7240 7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	keine	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten, regelmäßiges Entbuschen wird empfohlen	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	2,51	3,4
19A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	keine	Eine Wiederaufnahme der extensiven Beweidung wäre anzuraten.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	1,10	1,5
20	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	7140	3 = stark beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	3,52	4,7
21	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	7140 7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Regelmäßiges Entbuschen wird empfohlen	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,01	0,0
21A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Keine Brache zulassen, regelmäßiges Entbuschen wird empfohlen	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,00	0,0
22	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	7230 7140 7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,07	0,1
23	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Das Schließen der Gräben wäre sinnvoll.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,01	0,0
24	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,01	0,0
24B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,03	0,0
3	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,07	0,1
30	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	2,03	2,7
30A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,35	0,5
30B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,51	0,7
31	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,13	0,2
39B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Regelmäßiges Entbuschen wird empfohlen, Extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,11	0,1
3A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	4,88	6,5
4	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	6150 7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,01	0,0
40	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung, im Zentraltelle keine Nutzung	Auszäunen von Weidvieh, periodische Entbuschung oder Beibehalten der sehr extensiven Beweidung	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,10	0,1

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
46	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Zulassen von Überschwemmungen	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,00	0,0
5000	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,27	0,4
52	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,29	0,4
718	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,69	0,9
718A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	2,43	3,2
720	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	2,16	2,9
720A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,37	0,5
720B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,68	0,9
720D	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	1,60	2,1
720E	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,32	0,4
720F	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,15	0,2
720G	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,08	0,1
721	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,21	0,3
722	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,17	0,2
722A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,94	1,3
722B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,23	0,3
722C	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Regelmäßiges Entbuschen wird empfohlen	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	1,46	1,9
723	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,11	0,1
723A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,14	0,2
724	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	7240 7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	keine	Fallweise Entbuschung oder Wiederaufnahme der extensiven Beweidung	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	4,22	5,6
725B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,00	0,0
725F	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	9420	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,03	0,0

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
19A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	keine	Eine Wiederaufnahme der extensiven Beweidung wäre anzuraten.	0 % keine Beweidung	0,00	0,0
20	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	7140	3 = stark beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,01	0,0
22	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	7230 7140 7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	0 % keine Beweidung	0,10	0,1
24	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,13	0,2
24A	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,10	0,1
24B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,04	0,1
32	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,14	0,2
37	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,02	0,0
37A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,01	0,0
37B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,01	0,0
38	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben, Pufferstreifen anlegen zur Fettwiese, Ablagerung entfernen	0 % keine Beweidung	0,04	0,1
4	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	6150 7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	0 % keine Beweidung	0,00	0,0
40	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung, im Zentralteile keine Nutzung	Auszäunen von Weidevieh, periodische Entbuschung oder Beibehalten der sehr extensiven Beweidung	0 % keine Beweidung	0,29	0,4
44	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		3 = stark beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.	0 % keine Beweidung	0,05	0,1
725	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,23	0,3
725B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,05	0,1
725C	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,37	0,5
725D	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,07	0,1
725E	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,08	0,1
725F	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	9420	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,01	0,0

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
725G	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Quelltyp	7230	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,10	0,1
748	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,06	0,1
748A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,03	0,0
24A	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,03	0,0
40	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung, im Zentralteile keine Nutzung	Auszäunen von Weidvieh, periodische Entbuschung oder Beibehalten der sehr extensiven Beweidung	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	1,54	2,1
725F	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	9420	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	1,11	1,5
725I	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,03	0,0
22	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	7230 7140 7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,86	1,2
40	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung, im Zentralteile keine Nutzung	Auszäunen von Weidvieh, periodische Entbuschung oder Beibehalten der sehr extensiven Beweidung	> 10 - 25 % extensiv beweidet	1,00	1,3
42	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,20	0,3
21	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	7140 7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Regelmäßiges Entbuschen wird empfohlen	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	1,18	1,6
24A	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,04	0,1
24B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,05	0,1
32	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	1,85	2,5
33	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weidviehs ist anzustreben	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,21	0,3
34	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,20	0,3
36	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,60	0,8
36A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,23	0,3
36B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,03	0,0
36C	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,43	0,6

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
37	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,31	0,4
37A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,00	0,0
37B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,16	0,2
39	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,01	0,0
4	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	6150 7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	1,21	1,6
45	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,01	0,0
48	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7240	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,18	0,2
725A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,07	0,1
725B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,26	0,4
725C	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,51	0,7
725G	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Quelltyp	7230	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,29	0,4
749	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,19	0,3
19A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	keine	Eine Wiederaufnahme der extensiven Beweidung wäre anzuraten.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,02	0,0
21A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Keine Brache zulassen, regelmäßiges Entbuschen wird empfohlen	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,13	0,2
22	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	7230 7140 7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	> 60 - 80 % intensiv beweidet	1,70	2,3
23	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Das Schließen der Gräben wäre sinnvoll.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,39	0,5
24	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,66	0,9
24A	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,16	0,2
24B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,13	0,2
33	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 60 - 80 % intensiv beweidet	1,19	1,6
34	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,78	1,0

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
35	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,39	0,5
36	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,48	0,6
36A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,18	0,2
36B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,13	0,2
37	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,13	0,2
37A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,42	0,6
38	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben, Pufferstreifen anlegen zur Fettwiese, Ablagerung entfernen	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,23	0,3
40	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung, im Zentralteile keine Nutzung	Auszäunen von Weidevieh, periodische Entbuschung oder Beibehalten der sehr extensiven Beweidung	> 60 - 80 % intensiv beweidet	2,74	3,7
42	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,32	0,4
45	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,32	0,4
46	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Zulassen von Überschwemmungen	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,00	0,0
47	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,49	0,7
725D	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,23	0,3
748	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verhandlungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,09	0,1
748A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verhandlungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,13	0,2
20	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	7140	3 = stark beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	1,56	2,1
21A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Keine Brache zulassen, regelmäßiges Entbuschen wird empfohlen	> 80 % sehr intensiv beweidet	1,03	1,4
22	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	7230 7140 7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	> 80 % sehr intensiv beweidet	1,55	2,1
24	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	1,26	1,7

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
24A	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,34	0,5
24B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,04	0,1
32	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,21	0,3
36C	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,15	0,2
37	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,62	0,8
39	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,05	0,1
39A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,22	0,3
39B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Regelmäßiges Entbuschen wird empfohlen, Extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,28	0,4
40	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung, im Zentralteile keine Nutzung	Auszäunen von Weidvieh, periodische Entbuschung oder Beibehalten der sehr extensiven Beweidung	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,24	0,3
41	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	6150 7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,96	1,3
42	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,19	0,3
43	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Beenden der Holzablagerung in der Fläche	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,10	0,1
44	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		3 = stark beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,32	0,4
45	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,25	0,3
46	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Zulassen von Überschwemmungen	> 80 % sehr intensiv beweidet	1,18	1,6
725H	Übergangsmoor		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,09	0,1
748	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,05	0,1
748A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,03	0,0
751	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,26	0,4
	Moorfläche gesamt						74,87	100,00

Handlungsbedarf: In den Tallagen, insbesondere auf den intensiv genutzten Almen (Tauernhausalm, Archwandalm, Foisgemaieralm, Hintereggalm, Innerkeesalm und Schoepplalm) sollte entweder die Bestoßdauer, die Bestoßzahlen oder bei den Melkviehalmen die Milchleistung an das Ertragspotenzial angepasst werden. Es soll auf Almen, deren Weidebereiche ungleich intensiv genutzt werden das Weidemanagement in Hinblick auf das Ertragspotenzial der einzelnen Weidebereiche überdacht werden (z. B. auf der Hintereggalm oder der Jaidbachalm), Entwässerungen sollten wo immer möglich rückgebaut werden. Entlang der Krimmler Ache sollten Grauerlenauen initiiert werden, zumindest ein durchgehender Ufergehölzsaum aus ein bis besser mehreren Baumreihen soll initiiert werden. Neben der Verifizierung und Umsetzung der Von WITTMANN (2007) vorgeschlagenen Maßnahmen sollten alle Moore, für die eine intensive Beweidung festgestellt wurde, im Gelände in Hinblick auf Maßnahmenbedarf überprüft und umgesetzt werden.

Kreislaufbezogene Almbewirtschaftung: Die Milchleistung der Kühe sollte dem Standortpotenzial angepasst werden. Es soll kein Futter vom Tal auf die Almen gebracht werden – auch die Milchkühe sollten grundfutterbetont gefüttert werden. Der Aufwuchs der Almanger sollte als Zufutter während der Alpungsperiode ausreichen.

4.4.3 Obersulzbachtal

Das Obersulzbachtal ist ein steiles Trogtal mit ursprünglichem, wildem Charakter. Wasserfälle, Schuttfluren und Geröll, sowie viele steile und felsige Partien prägen das Bild. Im Talboden findet man zahlreiche traditionelle Almhütten.

Der Schwerpunkt der Almwirtschaft liegt auf der Alpung von Jungriedern und Kälbern. Große Teile des Tales werden intensiv beweidet mit leistungsstarken Rinderrassen. Es gibt Mittel- und Hochalmen. Melkalmen sind z. B. die die Kampriesenalm und die Berndlalm. Auf die Seebachalm werden neben Rindern auch Pferde, Schafe und Ziegen aufgetrieben. Die Pferde weiden vor allem auf den feuchten Flächen am Talboden.

Den Talboden durchfließt der einem Gletschergebiet entspringende Obersulzbach. Teilbereiche des Flusslaufes wurden mit dem Bagger begradigt, der Flusslauf wurde eingeeengt. Es finden sich viele Intensivweiden und Borstgrasrasen im Talboden, diese sind verzahnt mit Zwergstrauchheiden, Latschengebüschen, Silikat-Schutthalden und Hochstaudenfluren. Auch die steilen Hänge beidseitig des Talbodens werden beweidet, oftmals extensiver als der Talboden selbst. Die am intensivsten genutzten Weiden sind entlang des Flusslaufes vom Obersulzbach zu finden. In den Hochlagen findet sich ausgedehnt alpines Grasland. Auch einige bodensaure Moorflächen finden sich insbesondere im hinteren Bereich des Tales. An den Hängen stocken Fichten-Zirbenwälder.

Touristische Anziehungspunkte im Tal sind die Wasserfälle Gamseck-Fall und Seebachfall, der Seebachsee, eine Steinbockkolonie, der Gletscherweg und die Gasthäuser Postalm und Berndlalm. Das Tal wird stark von Smaragdsuchern frequentiert. Shuttle-Busse bringen Gäste in das Tal.

Erreichbarkeit: Fahrweg bis oberhalb von der Obersulzbachhütte

Genutzter Energieertrag: Der Ertrag aller sechs Almen im Obersulzbachtal ist in Summe ausgeglichen genutzt, jedoch sind einige Weidebereiche der Ascham Alm, der Berndlalm, der Kampriesenalm und der Seebachalm verhältnismäßig intensiv beweidet und andere weniger intensiv. Beispielsweise wird das Ertragspotenzial auf den Schafweiden der Seebachalm zur Gänze ausgeschöpft (100 %), das der Rinder- und Pferdeweiden (51 %) jedoch noch nicht. Auf der Foissenalm (reine Rinderalm) ist die Nutzung des Ertrags ausgewogen, jedoch wird im nördlichsten Weidebereich der Ertrag sehr gering genutzt (22 %), während im anderen Weidegebiet die Obergrenze einer ausgewogenen Nutzung (80 %) erreicht ist. Auf der Schiedhofalm ist die Nutzung des Ertrags insbesondere auf den Schafweiden nur geringfügig genutzt. (vgl. Tabelle 20).

Tabelle 69: Anzahl der dem Nationalpark gemeldeten Weidetiere je Kategorie - Obersulzbachtal (Quelle: Nationalpark Hohe Tauern Salzburg, gemeldete Tiere 2013) und Almfläche (Quelle: Agrarmarkt Austria)

Almbetr.Nr.	Almname	Almort	Lämmer und Kitze	Schafe Ziegen	Pferde	Kleinpferde	Zwergriender	Rinder 0,5-2 J	Rinder >2 J	Milchkühe	Summe GVE	Almfläche [ha]
9530029	Kampriesenalm	Neukirchen	0	0	0	0	0	8	8	26	38,80	55
9531840	Ascham Alm	Neukirchen	0	0	0	0	0	21	26	0	38,60	208
9534211	Schiedhofalm	Neukirchen	0	0	0	0	0	22	3	0	16,20	406
9668004	Seebachalm	Neukirchen	236	622	1	3	0	13	43	0	163,12	769

Almbetr.Nr.	Almname	Almort	Lämmer und Kitze	Schafe Ziegen	Pferde	Kleinpferde	Zwergriinder	Rinder 0,5-2 J	Rinder >2 J	Milchkühe	Summe GVE	Almfläche [ha]
9668039	Berndlalm	Neukirchen	0	0	0	0	0	70	27	27	96,00	274
9728368	Foissenalm	Neukirchen	0	0	0	0	0	2	71	0	72,20	127
SUMME			236	622	1	3	0	136	178	53	424,92	1.839

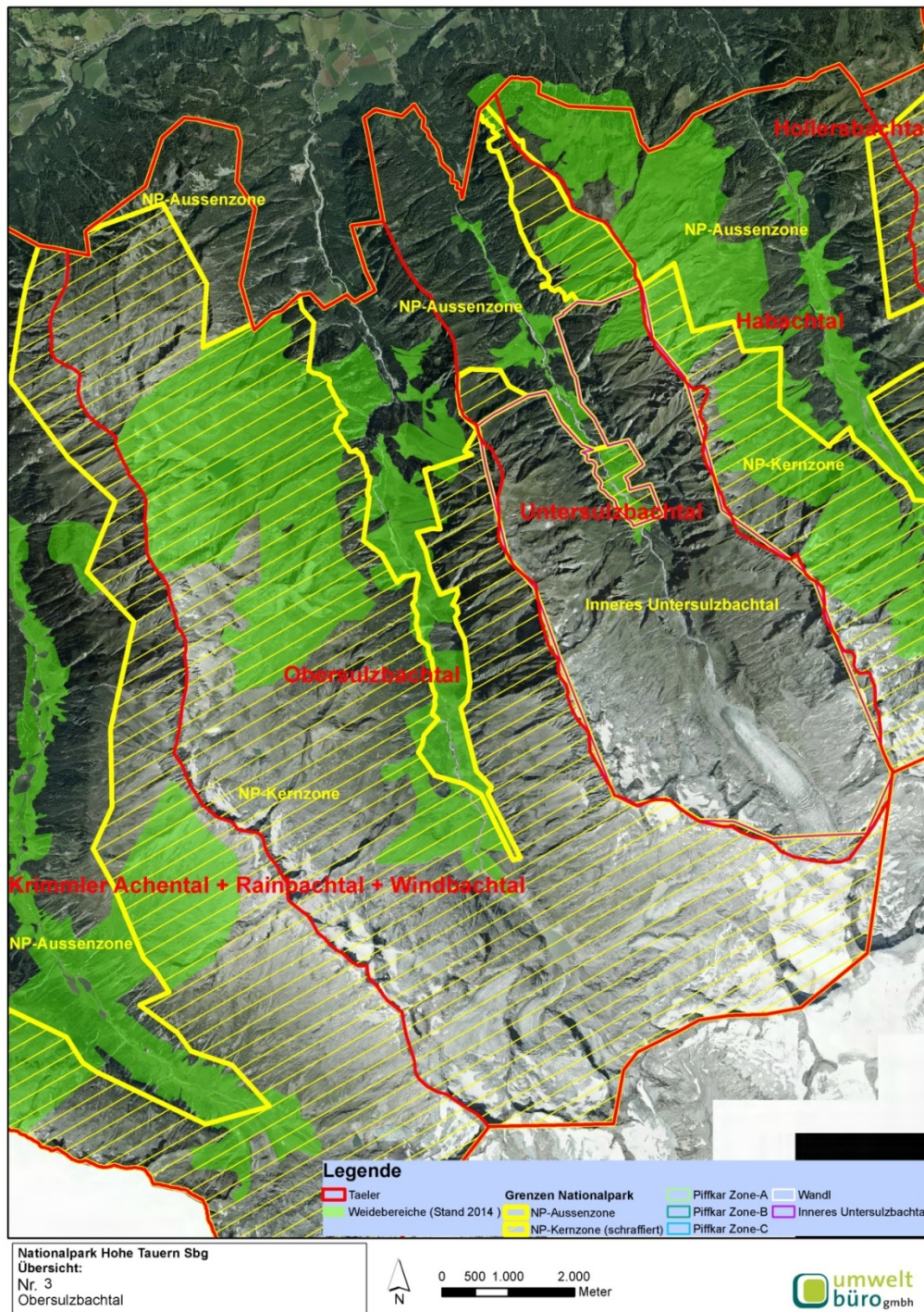


Abbildung 64: Übersichtskarte Obersulzbachtal

Beschreibung der Modellergebnisse

Die Außenzone des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg nimmt im Obersulzbachtal eine Fläche 1.246 ha und die Kernzone eine Fläche von 6.743 ha ein. In Tabelle 70 wird die Beweidungsintensität in % und in **Tabelle 71** die Tierbesatzdichte in GVE/ha/100 Weidetage dargestellt.

Beweidungsintensität: 62 % der Außenzone und 78 % der Kernzone werden nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Von den ausgewiesenen Weideflächen werden 15 % der Außen- und 8 % der Kernzone nicht beweidet. Ca. 7 % der Außenzone werden lokal punktuell bis extensiv beweidet. Ca. 13 % der Flächen werden mäßig intensiv bis sehr intensiv beweidet. In der Kernzone werden gut 5 % lokal punktuell bis extensiv beweidet. 3 % werden mäßig intensiv und fast 5 % der Fläche, das sind ca. 311 ha, werden intensiv bzw. sehr intensiv beweidet. Das Sonderschutzgebiet "Innere Untersulzbachtal" nimmt eine Fläche von 16,5 ha ein. Diese Fläche ist nicht als Weidegebiet ausgewiesen.

Tierbesatzdichte: Die Außenzone wird überwiegend mit Rindern und die Kernzone überwiegend mit Schafen und Ziegen beweidet. In der Außenzone weisen 12 % der Flächen eine hohe bzw. sehr hohe und knapp 2 % der Flächen eine zu hohe Tierbesatzdichte auf. Über 700 ha oder 11 % der Kernzone werden mit Schafen und Ziegen beweidet. Der Tierbesatz dieser Flächen ist gering bis mäßig gering. Teilflächen der Kernzone weisen eine sehr hohe bzw. zu hohe Tierbesatzdichte mit Rindern (Pferden) bzw. Schafen und Ziegen auf. Das sind 0,6 % oder ca. 47 ha.

Tabelle 70: Beweidungsintensität [%] – Obersulzbachtal

Beweidungsintensität [%] (bezogen auf die Gesamtfläche)	Fläche [ha]	Fläche [%]
Fläche außerhalb vom Nationalpark	0,1	100,0
kein Weidegebiet	0,08	100,00
NP-Außenzone	1.246,3	100,0
kein Weidegebiet	776,71	62,32
0 % keine Beweidung	193,27	15,51
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	54,20	4,35
> 10 - 25 % extensiv beweidet	33,08	2,65
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	84,10	6,75
> 60 - 80 % intensiv beweidet	55,91	4,49
> 80 % sehr intensiv beweidet	49,02	3,93
NP-Kernzone	6.760,5	100,0
kein Weidegebiet	5.298,24	78,37
0 % keine Beweidung	537,67	7,95
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	166,08	2,46
> 10 - 25 % extensiv beweidet	227,38	3,36
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	199,21	2,95
> 60 - 80 % intensiv beweidet	211,49	3,13
> 80 % sehr intensiv beweidet	120,39	1,78
Gesamtergebnis	8.006,8	100,0
Fläche im Nationalpark	8.006,76	100,00
Fläche außerhalb vom Nationalpark	0,08	0,00

Tabelle 71: Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage] - Obersulzbachtal

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
Fläche außerhalb vom Nationalpark	0,1	100,0	0,1	100,0	0,1	100,0
kein Weidegebiet	0,08	100,00	0,08	100,00	0,08	100,00
NP-Außenzone	1.246,3	100,0	1.246,3	100,0	1.246,3	100,0
kein Weidegebiet	776,71	62,32	776,71	62,32	776,71	62,32
0 GVE keine Tierbesatzdichte	193,27	15,51	237,11	19,02	425,58	34,15
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	49,95	4,01	26,58	2,13	23,37	1,87
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	52,75	4,23	40,89	3,28	12,12	0,97
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	75,61	6,07	71,69	5,75	3,94	0,32
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	75,58	6,06	73,20	5,87	2,28	0,18
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	22,44	1,80	20,13	1,62	2,30	0,18
NP-Kernzone	6.760,5	100,0	6.760,5	100,0	6.760,5	100,0
kein Weidegebiet	5.298,24	78,37	5.298,24	78,37	5.298,24	78,37
0 GVE keine Tierbesatzdichte	537,67	7,95	1.161,07	17,17	688,19	10,18
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	392,47	5,81	99,19	1,47	345,59	5,11
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	346,72	5,13	124,33	1,84	376,70	5,57
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	138,33	2,05	49,65	0,73	39,38	0,58
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	39,13	0,58	24,89	0,37	9,21	0,14
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	7,89	0,12	3,08	0,05	3,14	0,05
Gesamtergebnis	8.006,8	100,0	8.006,8	100,0	8.006,8	100,0
Fläche im Nationalpark	8.006,76	100,00	8.006,76	100,00	8.006,76	100,00
Fläche außerhalb vom Nationalpark	0,08	0,00	0,08	0,00	0,08	0,00

Vergleich Almnutzungserhebung "alt"

In Tabelle 72 wird die Beweidungsintensität bzw. der Tierbesatz auf Basis der „Almnutzungserhebung alt“ (DRAPELA et al. 2001) als Flächenbilanz dargestellt. Auf Basis dieser Daten werden ca. 80 % der Außenzone und 90 % der Kernzone nicht beweidet bzw. sind nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Über 13 % der Außenzone weist eine hohe bis sehr hohe Tierbesatzdichte auf. Über 5 % der Außenzone wird gering bis mäßig gering bestoßen. Extensive Schafbeweidung ist nur auf ca. 3 ha der Fläche ausgewiesen. In der Kernzone werden über 330 ha, d. s. knapp 5 % der Kernzone, als extensive Schafweide eingestuft. 3 % der Kernzone weisen eine geringe bis mäßig geringe Tierbesatzdichte auf. Knapp 45 ha (0,6 %) der Kernzone haben eine hohe bis sehr hohe Tierbesatzdichte.

Tabelle 72: Tierbesatzdichte Almnutzungserhebung "alt" - Obersulzbachtal

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung „neu“	Fläche [ha]	Fläche [%]
	Fläche außerhalb vom Nationalpark		0,1	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		0,05	
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	0,03	
	NP-Außenzone		1.246,3	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		1,20	0,10
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	1.001,40	80,35
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	48,63	3,90

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung „neu“	Fläche [ha]	Fläche [%]
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	22,89	1,84
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	98,62	7,91
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	69,55	5,58
>2		zu hohe Tierbesatzdichte		0,00
	extensive Schafbeweidung		3,18	0,26
	Mahd		0,84	0,07
	NP-Kernzone		6.760,5	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		82,90	1,23
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	6.115,32	90,46
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	83,69	1,24
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	97,94	1,45
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	34,37	0,51
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	10,59	0,16
	extensive Schafbeweidung		335,65	4,96
	Gesamtergebnis		11.136,7	100,0
	Fläche im Nationalpark		11.134,78	99,98
	Fläche außerhalb vom Nationalpark		1,96	0,02



Abbildung 65: Blick auf das Obersulzbachtal



Abbildung 66: Intensiv genutzte Kälberweide nahe der Postalm



Abbildung 67: Hochstaudenflur mit Gelbem Eisenhut



Abbildung 68: Schindelgedeckte Almhütten

Beweidungsintensität der Moore

Tabelle 73: Beweidungsintensität der Moore lt. WITTMANN et al. 2007)

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
105	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	9,96	14,0
106	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,00	0,0
26	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,15	0,2
26A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,06	0,1
29	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,73	1,0
29A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,11	0,2
730	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,00	0,0
731	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,20	0,3
731A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,23	0,3
732	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,28	0,4
733	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,34	0,5
734	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,25	0,4
735	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,00	0,0
736	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,95	1,3
737	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,03	0,0
738	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,02	0,0
79	Niedermoor, Silikat-Niedermoor,	6150 6430	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	2,06	2,9

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
	Quelltyp	 7140			beizubehalten			
80	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,08	0,1
9	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6430 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	1,10	1,5
103	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,08	0,1
105	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	7,82	11,0
106	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	0 % keine Beweidung	0,66	0,9
25	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,08	0,1
26A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,02	0,0
27	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,43	0,6
29A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,03	0,0
6A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7140	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,05	0,1
7	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,10	0,1
735	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	0 % keine Beweidung	0,01	0,0
736	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,07	0,1
737	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	0 % keine Beweidung	5,86	8,2
738	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,09	0,1
752	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,11	0,1
76A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,02	0,0

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
77A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,02	0,0
105	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	6,13	8,6
25	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,02	0,0
26	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,03	0,0
27	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,02	0,0
736	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,25	0,4
737	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,00	0,0
76	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,01	0,0
76A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,02	0,0
78B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,02	0,0
103	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachuferstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,25	0,3
105	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	1,82	2,6
26A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,02	0,0
27	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,48	0,7
29A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,21	0,3
6A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7140	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,10	0,1
7	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,02	0,0

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
736	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,52	0,7
737	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,66	0,9
738	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,16	0,2
752	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,05	0,1
76	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,02	0,0
76A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,01	0,0
77A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,14	0,2
78B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,00	0,0
8A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,06	0,1
105	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	1,18	1,7
106	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	2,11	3,0
26	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,18	0,2
26A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,55	0,8
27	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	2,16	3,0
27A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,29	0,4
28A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,07	0,1
6A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7140	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,20	0,3

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
7	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,10	0,1
730	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,06	0,1
736	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	2,99	4,2
737	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,94	1,3
738	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,95	1,3
752	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,72	1,0
77A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	1,10	1,5
78A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,26	0,4
8A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,63	0,9
25	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,18	0,2
6A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7140	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,80	1,1
7	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,66	0,9
735	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,13	0,2
736	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	2,55	3,6
737	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,12	0,2
738	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,58	0,8
752	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,11	0,2
76	Niedermoor, Silikat-	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Aus-	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,98	1,4

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
	Niedermoor, Hangtyp				zäunung des Weideviehs ist anzustreben			
76A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,47	0,7
76B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,02	0,0
77A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,54	0,8
78	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,34	0,5
78B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,08	0,1
8A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,45	0,6
25	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,17	0,2
6A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7140	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,08	0,1
7	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,51	0,7
730	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,16	0,2
736	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	2,81	4,0
76	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,38	0,5
76A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,07	0,1
76B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,17	0,2
77A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,88	1,2
78	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,00	0,0
8A	Niedermoor, Silikat-	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,38	0,5

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
	Niedermoor, Hangtyp							
	Moorfläche gesamt						71,12	100

Handlungsbedarf: In den Tallagen sollte auf intensiv genutzten Flächen die Weidedauer und Auftriebszahlen in Anpassung an das Futterangebot erfolgen und die Weidepotenziale der derzeit weniger intensiv genutzten Gebiete besser ausgenutzt werden. Oberhalb der Waldgrenze ist zur Erhaltung der FFH-Lebensräume im günstigen Erhaltungszustand keine Beweidung erforderlich. Die sehr extensive Beweidung mit Schafen führte auf den untersuchten Flächen jedoch zu keiner Schädigung der Vegetation, hier sind keine Maßnahmen erforderlich.

Aus naturschutzfachlicher Sicht wäre ein durchgehender, beidufriger Ufergehölzsaum wünschenswert. Zusätzlich sollten zumindest kleinflächige Grauerlenauwälder initiiert werden. Neben der Verifizierung und Umsetzung der Von WITTMANN (2007) vorgeschlagenen Maßnahmen sollten alle Moore, für die eine intensive Beweidung festgestellt wurde, im Gelände in Hinblick auf Maßnahmenbedarf überprüft und umgesetzt werden.

4.4.4 Untersulzbachtal

Das Untersulzbachtal weist einen schmalen Talboden auf und ist von Steilhängen geprägt. Orographisch links und rechts des Untersulzbaches, den Talboden übergreifend liegen die Aschalm I, die Finkalm und die Stockeralm. Die Topographie des Tales ist sehr naturbelassen und ursprünglich. Typische Lebensraumtypen im Untersulzbachtal sind Silikatfelsen, Silikat-Schutthalden, Lärchen-Zirbenwälder, Intensivweiden und Borstgrasrasen. Der Untersulzbach prägt den Talboden. Er wurde teilweise begradigt, zum Teil ist er naturnah ausgebildet, mit großen Schotterbänken und Furkationen.

Die meisten Almflächen sind sehr intensiv beweidet und wenige Flächen werden gemäht. Maschinell bearbeitbare Mähflächen sind kaum vorhanden. Die Beweidung konzentriert sich auf den Steilhängen. Diese sind großteils frei von Wald und Gehölzstrukturen. Bereiche der Stockeralm sind oberhalb der Waldgrenze. Auf der Finkalm werden als einzige Alm im Tal im größeren Ausmaß Ziegen aufgetrieben, auch ist sie die einzige Alm mit Milchkühen. Somit liegt der Schwerpunkt der Almwirtschaft hier bei der Alpfung von Galtvieh.

Es finden sich einige schöne, traditionelle Hütten in Blockbauweise, die mitunter von sorgsam geschichteten Steinmauern und Pinzgauer Zäunen umgeben sind.

Touristische Anziehungspunkte sind die Epidot-Vorkommen in der Knappenwand, der historische Kupferbergbau am Hochfeld, der Gletscher Untersulzbachkees, der Untersulzbachwasserfall. Die Finkalm und die Stockeralm werden bewirtet.

Erreichbarkeit: Orographisch rechts ist das Untersulzbachtal mit einem Weg bis zur Finkalm mit dem PKW befahrbar.

Genutzter Energieertrag: Auf der Aschalm I ist der Talboden intensiv beweidet und das Futterangebot wird hier voll ausgeschöpft, auf den Talflanken hingegen ist der Viehbesatz ausgewogen bzw. ließe sich im Westen eventuell noch geringfügig erhöhen. Die Schafweiden der Finkalm werden ausgewogen bestoßen. Auf den Rinderweiden der Finkalm ist das Alzentrum am orografisch linken Ufer sehr intensiv beweidet, während auf den Flächen östlich und nördlich des Zentrums das Ertragspotenzial nicht ausgeschöpft wird. Auf der Stockeralm wurde im Zuge der Interviews mit den Bewirtschaftern im Frühjahr 2014 für das oberhalb der Waldgrenze liegende Weidegebiet eine sehr extensive Schafbeweidung angegeben. Der Talboden ist dagegen hinsichtlich des Ertragspotenzials voll ausgenutzt. Auf der Wildalm ist im nördlichen Teil auf den Rinderweiden eine ausgewogene Nutzungsintensität, die tendenziell noch etwas verstärkt werden könnte (39 %); im südlichen Weidegebiet ist dagegen die Obergrenze einer ausgewogenen Beweidungsintensität leicht überschritten (81 %) (vgl. Tabelle 20).

Tabelle 74: Anzahl der dem Nationalpark gemeldeten Weidetiere je Kategorie - Wildgerlostal (Quelle: Nationalpark Hohe Tauern Salzburg, gemeldete Tiere 2013) und Almfläche (Quelle: Agrarmarkt Austria)

Almbetr.Nr.	Almname	Almort	Lämmer und Kitze	Schafe Ziegen	Pferde	Kleinpferde	Zwergrinder	Rinder 0,5-2 J	Rinder >2 J	Milchkühe	Summe GVE	Almfläche [ha]
9538411	Stockeralm	Neukirchen	0	0	0	0	0	5	14	0	17,00	51
9668047	Aschalm I	Neukirchen	0	0	0	0	0	5	20	0	23,00	53

Almbetr.Nr.	Almname	Almort	Lämmer und Kitze	Schafe Ziegen	Pferde	Kleinpferde	Zwergrieder	Rinder 0,5-2 J	Rinder >2 J	Milchkühe	Summe GVE	Almfläche [ha]
9668071	Finkalm	Neukirchen	5	3	0	0	0	11	2	27	36,40	43
9668080	Wildalm	Neukirchen	0	0	0	0	0	19	38	0	49,40	237
SUMME			5	3	0	0	0	40	74	27	125,8	384

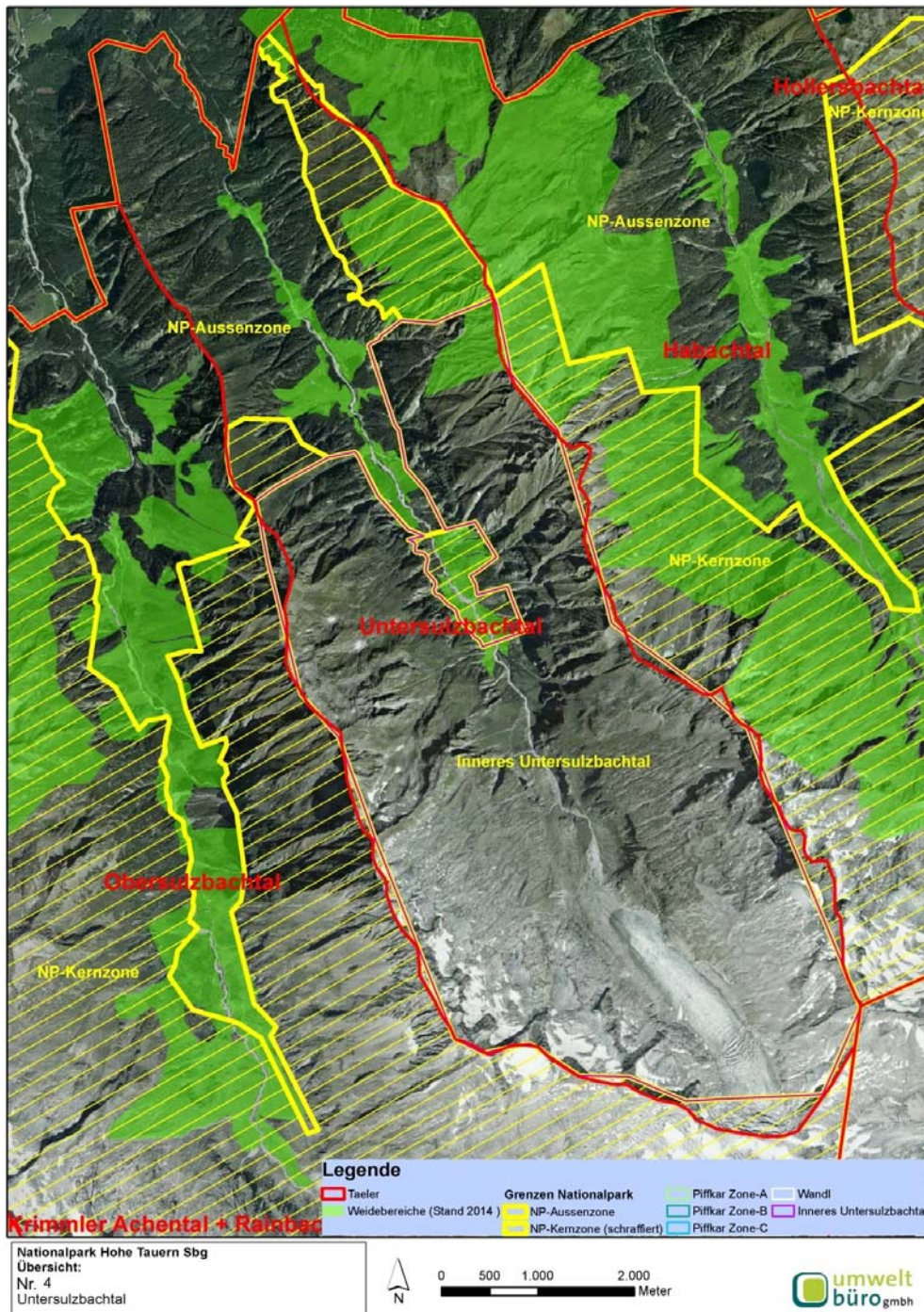


Abbildung 69: Übersichtskarte Untersulzbachtal

Beschreibung der Modellergebnisse

Die Außenzone des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg nimmt im Untersulzbachtal eine Fläche 776 ha und die Kernzone inkl. dem Sonderschutzgebiet "Inneres Untersulzbachtal" eine Fläche von 3.118 ha ein. Tabelle 75 wird die Beweidungsintensität in % und in

Tabelle 76 die Tierbesatzdichte in GVE/ha/100 Weidetage dargestellt.

Beweidungsintensität: 87 % der Außenzone und 92 % der Kernzone werden nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Von den ausgewiesenen Weideflächen werden 5 % der Außen- und über 5 % der der Kernzone nicht beweidet. Ca. 5 % der Außenzone werden lokal punktuell bis extensiv beweidet. Über 5 % der Flächen werden sehr intensiv beweidet. In der Kernzone werden ca. 1 % lokal punktuell bis extensiv beweidet. Weniger als 1 % werden mäßig intensiv und ca. 4 ha, wird intensiv bzw. sehr intensiv beweidet.

Tierbesatzdichte: In der Außenzone sind 87 % nicht als Weidegebiet ausgewiesen, rund 5 % in den Weidegebieten (37 ha) werden nicht beweidet. In der Kernzone sind insgesamt rund 92 % frei von Beweidung. Die beweideten Flächen der Außenzone und der Kernzone werden überwiegend mit Rindern bestoßen. In der Außenzone weisen über 4 % (35 ha) der Flächen eine zu hohe Tierbesatzdichte auf. Ca. 1 % der Flächen in der Kernzone haben eine geringe bis mäßig intensive Tierbesatzdichte. Diese Flächen werden mit überwiegend Schafen und teilweise mit Rindern beweidet. Ca. 12 ha der Flächen in der Kernzone haben eine hohe bis sehr hohe Tierbesatzdichte. Diese Flächen werden mit Rindern bestoßen.

Tabelle 75: Beweidungsintensität [%] – Untersulzbachtal

Beweidungsintensität [%] (bezogen auf die Gesamtfläche)	Fläche [ha]	Fläche [%]
Fläche außerhalb vom Nationalpark	0,0	100,0
kein Weidegebiet	0,01	100,00
NP-Außenzone	776,2	100,0
kein Weidegebiet	677,08	87,24
0 % keine Beweidung	37,54	4,84
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	16,77	2,16
> 10 - 25 % extensiv beweidet	5,03	0,65
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	3,13	0,40
> 60 - 80 % intensiv beweidet	2,22	0,29
> 80 % sehr intensiv beweidet	34,37	4,43
NP-Kernzone (inkl. SSG Inneres Untersulzbachtal)	3.118,7	100,0
kein Weidegebiet	2.882,72	92,43
0 % keine Beweidung	179,22	5,75
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	20,72	0,66
> 10 - 25 % extensiv beweidet	14,06	0,45
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	17,35	0,56
> 60 - 80 % intensiv beweidet	2,60	0,08
> 80 % sehr intensiv beweidet	2,00	0,06
Gesamtergebnis	3.894,8	100,0
Fläche im Nationalpark	3.894,81	100,00
Fläche außerhalb vom Nationalpark	0,01	0,00

Tabelle 76: Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage] - Untersulzbachtal

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
Fläche außerhalb vom Nationalpark	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0
kein Weidegebiet	0,01	100,00	0,01	100,00	0,01	100,00
NP-Außenzone	776,2	100,0	776,2	100,0	776,2	100,0
kein Weidegebiet	677,08	87,24	677,08	87,24	677,08	87,24
0 GVE keine Tierbesatzdichte	37,54	4,84	44,15	5,69	92,46	11,91
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	15,13	1,95	10,49	1,35	4,64	0,60
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	6,37	0,82	5,41	0,70	0,96	0,12
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	1,24	0,16	1,22	0,16	0,03	0,00
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	3,07	0,40	2,27	0,29	0,80	0,10
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	35,70	4,60	35,53	4,58	0,17	0,02
NP-Kernzone (inkl. SSG Inneres Untersulzbachtal)	3.118,7	100,0	3.118,7	100,0	3.118,7	100,0
kein Weidegebiet	2.882,72	92,43	2.882,72	92,43	2.882,72	92,43
0 GVE keine Tierbesatzdichte	179,22	5,75	199,87	6,41	215,29	6,90
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	20,69	0,66	1,03	0,03	19,66	0,63
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	15,28	0,49	14,62	0,47	0,66	0,02
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	8,43	0,27	8,43	0,27	0,00	0,00
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	9,39	0,30	9,05	0,29	0,33	0,01
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	2,94	0,09	2,94	0,09	0,00	0,00
Gesamtergebnis	3.894,8	100,0	3.894,8	100,0	3.894,8	100,0
Fläche im Nationalpark	3.894,81	100,00	3.894,81	100,00	3.894,81	100,00
Fläche außerhalb vom Nationalpark	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00

Vergleich Almnutzungserhebung "alt"

In Tabelle 77 wird die Beweidungsintensität bzw. der Tierbesatz auf Basis der „Almnutzungserhebung alt“ (DRAPELA et al. 2001) als Flächenbilanz dargestellt. Auf Basis dieser Daten werden ca. 89 % der Außenzone und über 98 % der Kernzone nicht beweidet bzw. sind nicht als Weidegebiet ausgewiesen. 4% der Außenzone weist eine sehr hohe Tierbesatzdichte auf. 5 % der Außenzone wird gering bis mäßig gering bestoßen. Schafbeweidung ist nur auf ca. 5 ha der Fläche ausgewiesen. In der Kernzone wird keine Schafweide ausgewiesen. 1 % der Kernzone weisen eine geringe bis mäßig geringe Tierbesatzdichte auf. Knapp 7 ha der Kernzone haben eine hohe Tierbesatzdichte.

Tabelle 77: Tierbesatzdichte Almnutzungserhebung "alt" - Untersulzbachtal

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung „neu“	Fläche [ha]	Fläche [%]
	Fläche außerhalb vom Nationalpark		0	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		0,01	100,00
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	0,00	0,00
	NP-Außenzone		776,2	100,0

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung „neu“	Fläche [ha]	Fläche [%]
	Flächen nicht zugeordnet		1,31	0,17
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	690,30	88,94
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	24,45	3,15
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	15,67	2,02
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	7,78	1,00
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	31,55	4,07
	extensive Schafbeweidung		5,09	0,66
	NP-Kernzone (inkl. SSG Inneres Untersulzbachtal)		3.118,7	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		1,37	0,04
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	3.073,77	98,56
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	12,02	0,39
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	24,47	0,78
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	6,89	0,22
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	0,15	0,00
	extensive Schafbeweidung		0,01	0,00
	Gesamtergebnis		3.894,8	100,0
	Fläche im Nationalpark		3.894,81	100,00
	Fläche außerhalb vom Nationalpark		0,01	0,00



Abbildung 70: Überblick Untersulzbachtal



Abbildung 71: Pferdebeweidung



Abbildung 72: Berghauswurz



Abbildung 73: Almgebäude mit Lesesteinmauer

Beweidungsintensität der Moore

Tabelle 78: Beweidungsintensität der Moore lt. WITTMANN et al. 2007)

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
50A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,00	0,0
67	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,71	29,3
68	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,13	5,3
740	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,29	12,1
741	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,45	18,5
742	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachuferstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,27	11,0
742A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachuferstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,14	5,9
50A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,07	2,7

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
50B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,05	2,1
50B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,17	7,0
50A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,15	6,0
	Moorfläche gesamt						2,42	100,00

Handlungsbedarf: Die Besatzdichten auf der Finkalm sollten an den Standort angepasst werden für eine gleichmäßige Nutzung des Ertragspotenzials auf allen Flächen. Auf der Stockeralm sollten evtl. mehr Tiere auf die Hochalm getrieben werden. Auf der Aschalm I könnte der Talboden durch eine Verlagerung des Viehbesatzes auf die westliche Talflanken etwas entlastet werden. Auf der Wildalm passt die Beweidungsintensität; jedoch könnte die Bestoßdauer und Bestoßzahl im südlichen Weidegebiet etwas verringert und im nördlichen Gebiet etwas erhöht werden. Hinsichtlich der Moore besteht im Unterrsulzbachtal derzeit kein Handlungsbedarf.

4.4.5 Habachtal

Das Habachtal weist einen breiten Talboden auf. Der Talboden wird intensiv genutzt. Die Beweidungsintensität ist durchgehend hoch. Der Schwerpunkt der Almbewirtschaftung liegt auf der Galtvieh- und Schafhaltung. Drei Almen sind Melkalmen (Kramserochsenalm laut Daten vom Nationalpark Hohe Tauern Salzburg, die Hauseralm und die Moaralm). Auch Ziegen werden auf einige Almen aufgetrieben.

Das Habachtal ist im Talboden geprägt von Borstgrasrasen mit verschiedenen Nutzungsintensitäten, von alpinen Rasengesellschaften, Zwergstrauchheiden, Hochstaudenfluren, Silikatfelsen, Schutt- und Geröllfluren Lärchen-Zirbenwälder und Auwaldresten. Einige Wasserfälle prägen das Bild.

Der Großteil des Flusslaufes des Habaches wurde begradigt und eingengt. Ebenso wurden Zubringer zum Habach ausgebaggert und begradigt. Entlang der Flussbegradigungen wurden Almweiden hergestellt und eingesät. Die Grauerlenauwälder wurden großteils gerodet (auch in den letzten Jahren; der Aufwuchs dieser Flächen ist zum Teil noch spärlich), verbliebene Auwälder sind zum Teil intensiv beweidet. Die Moore im Talboden wurden großflächig entwässert. Hin zum Talschluss wurde ein Retentionsbecken errichtet. Flussab davon erfolgte eine durchgehende Begradigung des Habaches. Oberhalb der Geschiebesperre hat der Flusslauf seine natürliche Form.

Das Habachtal ist Anziehungspunkt vieler Wanderer und Steinsammler, die den Smaragdweg abgehen. Es gibt einen Shuttleservice, den „Smaragdexpress“, der die Touristen aus Bramberg in das Tal bringt. Touristische Anlaufpunkte sind der Gasthof Alpenrose oder die Enzianhütte. Daneben finden sich in diesem Tal schöne alte Almgebäude mit Legschindeldächern, wie zum Beispiel das historische Almensemble der Moaralm.

Es folgen beispielhaft für das Tal die Beschreibungen der Wennser Alm und der Moaralm (Teilnehmeralmen der Salzburger Wiesenmeisterschaft der Naturschutzabteilung des Landes Salzburg 2014, Auszug aus GRUBER et al. 2014):

Erreichbarkeit: Ein PKW-Fahrweg geht bis zur Moaralm.

Genutzter Energieertrag: Die Hauseralm ist im Talboden sehr intensiv beweidet (100 %), während auf den oberen Weidegebiete für die Schafe auf großen Flächen nur 19 % der Futtergrundlage genutzt werden. Die Kleine Weidalm ist eine reine Schafalm, das Ertragspotenzial wird zu 22 % genutzt. Auf der Kramser Ochsenalm passt die Beweidungsintensität gut (77 % des Ertragspotenzials werden genutzt), allerdings ist das westliche Weidegebiet auf der anderen Seite des Habaches sehr intensiv beweidet. Die Madlalm ist ausgewogen bestoßen bzw. werden 45 % des Futters genutzt. Gleiches gilt für die Madleckalm, eine reine Schafalm, deren Futter zu 61 % genutzt wird. Auf der Moaralm ist die Futtergrundlage für Rinder und Pferde im Talboden mit 92 bis 100 % voll ausgenutzt und wird durch Zufütterung ergänzt. Auf den Schafweiden wird 32 % des Ertragspotenzials genutzt. Auf der Hochalm dagegen wird das Ertragspotenzial für Rinder und Pferde nur 25 % genutzt und das für Schafe und Ziegen zu 46 % (ausgewogener Bestoß). Auf der Wennseralm sind die Schaf- und Ziegenweiden durchwegs sehr intensiv genutzt (100 % des Ertrages werden genutzt). Der Talboden wird von Rindern intensiv beweidet (100 %). Jedoch ist das Ertragspotenzial der Rinderweiden auf der Hochalm noch nicht zur Gänze ausgeschöpft. Auf der Wildenkaralm ist der Ertrag des höher gelegenen Schafweidegebiets intensiv genutzt und zwar zu 90 %. Die unterhalb anschließende Rinderweide ist ausgewogen beweidet (68 %; vgl. Tabelle 20).

Tabelle 79: Anzahl der dem Nationalpark gemeldeten Weidetiere je Kategorie - Habachtal (Quelle: Nationalpark Hohe Tauern Salzburg, gemeldete Tiere 2013) und Almfläche (Quelle: Agrarmarkt Austria)

Almbetr.Nr.	Almname	Almort	Lämmer und Kitze	Schafe Ziegen	Pferde	Kleinpferde	Zwergrinder	Rinder 0,5-2 J	Rinder >2 J	Milchkühe	Summe GVE	Almfläche [ha]
9530002	Wildenkaralm	Bramberg	25	73	0	0	0	7	15	0	31,90	289
9530762	Kramerochsenalm	Bramberg	0	0	0	0	0	0	0	7	7,00	16
9530771	Wennseralm	Bramberg	196	312	12	0	0	26	3	0	91,12	315
9625330	Kleine Weidalm	Bramberg	25	73	0	0	0	0	0	0	12,70	222
9628011	Madleckalm	Bramberg	21	24	0	0	0	0	0	0	5,07	52
9665072	Hauseralm	Bramberg	30	104	0	0	0	23	14	34	79,50	277
9665111	Moaralm	Bramberg	219	317	3	0	0	59	39	37	177,28	587
9665129	Madlalm	Bramberg	0	0	0	0	0	15	5	0	14,00	16
SUMME			516	903	15	0	0	130	76	78	418,57	1.774

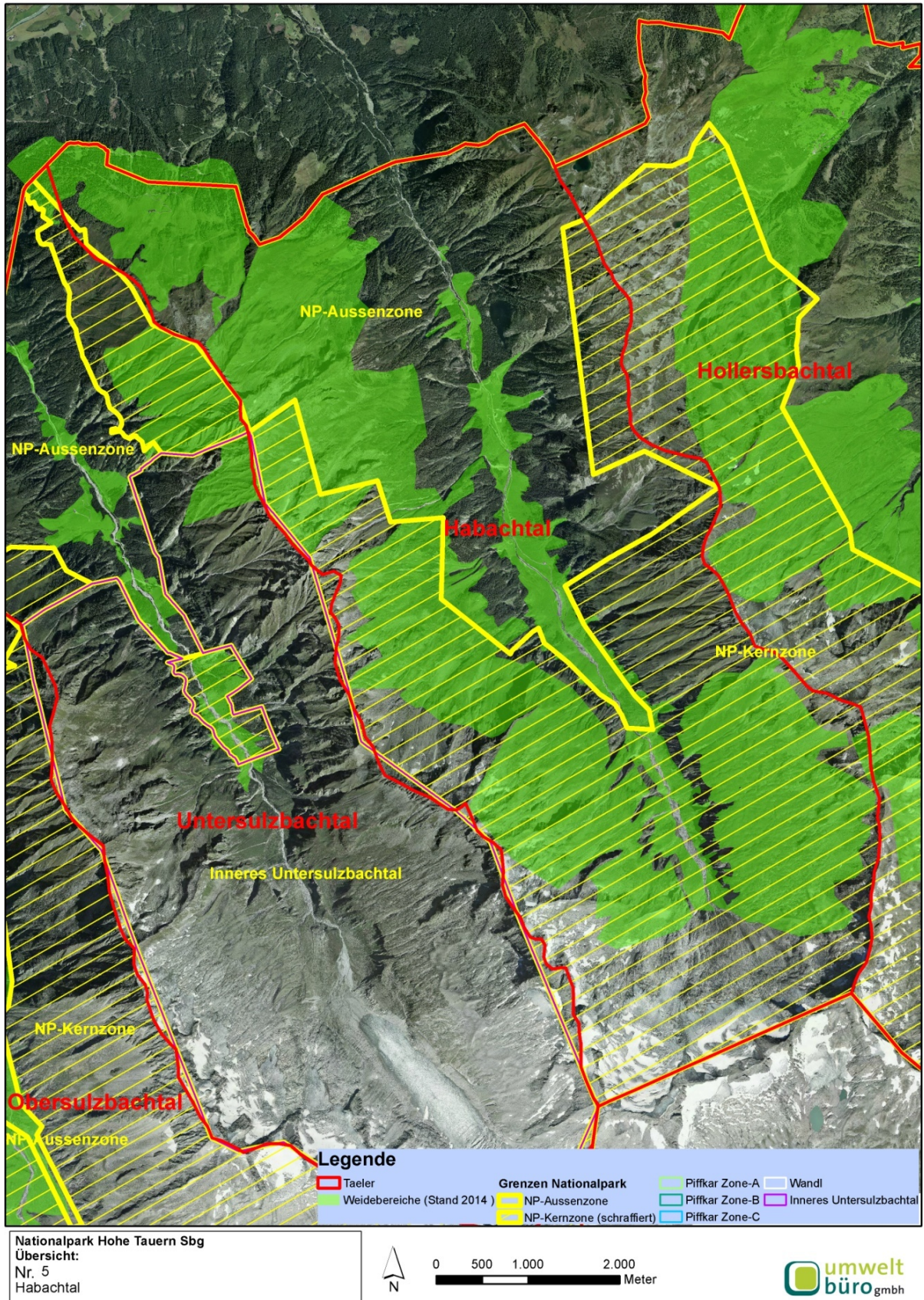


Abbildung 74: Übersichtskarte Habachtal

Beschreibung der Modellergebnisse

Die Außenzone des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg nimmt im Habachtal eine Fläche 1.888 ha und die Kernzone eine Fläche von 2.493 ha ein. In Tabelle 80 wird die Beweidungsintensität in % und in Tabelle 81 die Tierbesatzdichte in GVE/ha/100 Weidetage dargestellt.

Beweidungsintensität: 53 % der Außenzone und 45 % der Kernzone werden nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Von den ausgewiesenen Weideflächen werden 24 % Flächen in der Außen- und 29 % der Flächen in der Kernzone nicht beweidet. Ca. 8 % der Außenzone werden lokal punktuell bis extensiv beweidet. Über 5 % der Flächen werden mäßig intensiv und über 9 % intensiv bis sehr intensiv beweidet. In der Kernzone werden knapp 12 % lokal punktuell bis extensiv beweidet. 5 % werden mäßig intensiv und über 8 % der Fläche werden intensiv bzw. sehr intensiv beweidet.

Tierbesatzdichte: Die Außenzone wird überwiegend mit Rindern beweidet. 9 % der Außenzone wird gering bis mäßig gering beweidet. Über 7 % weisen eine hohe bis sehr hohe Tierbesatzdichte auf. Die Kernzone wird überwiegend mit Schafen mit einer geringen bis mäßig geringen Tierbesatzdichte bestoßen. 12 ha der Kernzone weisen eine zu hohe Tierbesatzdichte auf.

Tabelle 80: Beweidungsintensität [%] – Habachtal

Beweidungsintensität [%] (bezogen auf die Gesamtfläche)	Fläche [ha]	Fläche [%]
NP-Außenzone	1.887,8	100,0
kein Weidegebiet	1.004,10	53,19
0 % keine Beweidung	458,64	24,30
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	109,36	5,79
> 10 - 25 % extensiv beweidet	39,02	2,07
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	99,09	5,25
> 60 - 80 % intensiv beweidet	90,38	4,79
> 80 % sehr intensiv beweidet	87,18	4,62
NP-Kernzone	2.493,4	100,0
kein Weidegebiet	1.119,40	44,89
0 % keine Beweidung	725,13	29,08
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	97,66	3,92
> 10 - 25 % extensiv beweidet	204,19	8,19
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	130,69	5,24
> 60 - 80 % intensiv beweidet	141,88	5,69
> 80 % sehr intensiv beweidet	74,50	2,99
Gesamtergebnis	4.381,2	100,0
Fläche im Nationalpark	4.381,23	100,00

Tabelle 81: Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage] - Habachtal

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
NP-Außenzone	1.887,7	100,0	1.887,7	100,0	1.887,7	100,0
kein Weidegebiet	1.004,10	53,19	1.004,10	53,19	1.004,10	53,19
0 GVE keine Tierbesatzdichte	458,61	24,29	539,96	28,60	657,78	34,84
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	130,27	6,90	89,29	4,73	142,49	7,55
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	93,62	4,96	79,39	4,21	59,81	3,17
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	99,09	5,25	87,25	4,62	10,08	0,53
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	66,11	3,50	58,94	3,12	13,31	0,71
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	35,93	1,90	28,81	1,53	0,16	0,01
NP-Kernzone	2.493,4	100,0	2.493,4	100,0	2.493,4	100,0
kein Weidegebiet	1.119,40	44,89	1.119,40	44,89	1.119,40	44,89
0 GVE keine Tierbesatzdichte	725,13	29,08	1.205,45	48,35	729,16	29,24
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	327,71	13,14	60,64	2,43	372,69	14,95
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	197,80	7,93	41,96	1,68	260,41	10,44
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	70,05	2,81	37,06	1,49	5,98	0,24
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	40,47	1,62	20,98	0,84	2,70	0,11
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	12,88	0,52	7,95	0,32	3,10	0,12
Gesamtergebnis	4.381,2	100,0	4.381,2	100,0	4.381,2	100,0
Fläche im Nationalpark	4.381,17	100,00	4.381,17	100,00	4.381,17	100,00

Vergleich Almnutzungserhebung "alt"

In Tabelle 82 wird die Beweidungsintensität bzw. der Tierbesatz auf Basis der „Almnutzungserhebung alt“ (DRAPELA et al. 2001) als Flächenbilanz dargestellt. Auf Basis dieser Daten werden ca. 69 % der Außenzone und 78 % der Kernzone nicht beweidet bzw. sind nicht als Weidegebiet ausgewiesen. 9 % der Außenzone wird gering bis mäßig gering bestoßen. 9 % der Außenzone weist eine hohe bis sehr hohe Tierbesatzdichte auf. Extensive Schafbeweidung ist 216 ha bzw. 11 % der Fläche ausgewiesen. In der Kernzone wird eine extensive Schafweide von 268 ha oder knapp 11 % ausgewiesen. Ca. 9 % der Kernzone weisen eine geringe Tierbesatzdichte auf.

Tabelle 82: Tierbesatzdichte Almnutzungserhebung "alt" - Habachtal

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung „neu“	Fläche [ha]	Fläche [%]
	NP-Außenzone		1.887,7	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		4,51	0,24
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	1.314,53	69,64
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	41,07	2,18
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	137,66	7,29
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	113,47	6,01
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	59,70	3,16
	extensive Schafbeweidung		216,79	11,48
	NP-Kernzone		2.493,4	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		11,66	0,47

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung „neu“	Fläche [ha]	Fläche [%]
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	1.958,44	78,54
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	224,29	9,00
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	18,19	0,73
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	12,00	0,48
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	0,01	0,00
	extensive Schafbeweidung		0,00	0,00
	Gesamtergebnis		4.381,2	100,0
	Fläche im Nationalpark		4.381,17	100,00



Abbildung 75: Blick auf den Habach



Abbildung 76: Milchkrautweide vor Wasserfall



Abbildung 77: Zwei Esel im Talboden



Abbildung 78: Verfallener Kaser auf der Wennser Alm



Abbildung 79: Einengung des Flussbetts im Habachtal. Randlich sind alte Furkationen erkennbar.



Abbildung 80: Natürlicher Flusslauf im oberen Talabschnitt

Beweidungsintensität der Moore

Tabelle 83: Beweidungsintensität der Moore lt. WITTMANN et al. 2007)

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
73	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Die Nutzung als typische Pferdeweide sollte beibehalten werden.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,08	0,5
50	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,03	0,2
51	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,01	0,1
51A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,08	0,5
69A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.	0 % keine Beweidung	0,01	0,0
709	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,19	1,2
72	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,29	1,8
73	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Die Nutzung als typische Pferdeweide sollte beibehalten werden.	0 % keine Beweidung	0,67	4,2

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
51A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,03	0,2
72	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,30	1,9
51	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,25	1,6
51A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,02	0,2
71	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7230	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,14	0,9
72	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,07	0,5
51	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,02	0,1
71	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7230	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,95	5,9
72	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	2,56	16,0
50	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,37	2,3
69A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,63	3,9
709	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	1,09	6,8
71	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7230	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,26	1,6
72	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,73	4,5
69A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,13	0,8
709	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,36	2,2
71	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7230	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	1,47	9,1
72	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,27	1,7
73	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Die Nutzung als typische Pferdeweide sollte beibehalten werden.	> 80 % sehr intensiv beweidet	5,05	31,5
	Moortfläche gesamt						16,04	100,0

Handlungsbedarf: Auf der Hauseralm sollte geprüft werden, ob die Weidegebiete im Talboden durch Anpassung der Weidedauer und Auftriebszahlen entlastet werden könnten. Eventuell könnten einige der Tiere auf die Kleine Weidalm aufgetrieben werden. Bei der Moaralm sollte der Bestoß im Talboden an das Ertragspotenzial angepasst werden, es ist hier zu hoch. Die Hochalm wird extensiv beweidet. Auf der Wennseralm sollten insbesondere auf allen Weidegebieten die Weidedauer oder Auftriebszahlen an das Futterangebot angepasst werden, es ist zu hoch. Auf der Wildkaralm sollte auf der Schafweide die Weidedauer oder Auftriebszahlen an das Futterangebot angepasst werden. Es ist wahrscheinlich, dass die Schafe über die angegebenen Almgrenzen hinaus weiden.

Dem Fluss sollte im Habachtal deutlich mehr Raum gegeben werden, keine neuen Begradigungen! Grauerlenauwälder sollten zumindest als Uferbegleitsäume gepflanzt werden. In einigen Bereichen sollten sie auch größere Flächen einnehmen können. Die Uferzonen sollten außer Nutzung genommen werden, sodass sich eine natürliche Auenvvegetation mit Hochstaudenfluren und Grauerlenbeständen entwickeln kann. Zumindest in Teilbereichen sollten die Entwässerungen rückgebaut werden, keine neuen Grabenräumungen. Laut Moorkartierung von WITTMANN (2007) werden für dieses Tal bis auf die Beibehaltung der Nutzung keine Maßnahmen vorgeschlagen. Es sollten jedoch alle Moore, für die eine intensive Beweidung modelliert wurde, im Gelände in Hinblick auf Maßnahmenbedarf überprüft werden.

Kreislaufbezogene Almbewirtschaftung: Die Milchleistung der Kühe sollte dem Standortpotenzial angepasst werden. Es soll kein Futter vom Tal auf die Almen gebracht werden – auch die Milchkühe sollten grundfutterbetont gefüttert werden. Der Aufwuchs der Almanger sollte als Zufutter während der Alpungsperiode ausreichen.

4.4.6 Hollersbachtal

Das Hollersbachtal weist einen breiten Talboden auf und ist sehr weitläufig. Im oberen Bereich, z. B. auf der Roßgrubalm, bietet sich von den ausgedehnten Weideflächen aus ein weiter Ausblick über das Tal.

Der Talboden orographisch rechts zum Hollersbach ist flach und wird vorwiegend als Mähweide genutzt. Zahlreiche Wiesen sind planiert, teils sind sie mit Farn verunkrautet. Die Hänge werden vorwiegend beweidet. Zum Teil findet man Erlenhangwälder. Entlang des Hollersbaches befinden sich zumindest bereichsweise flussbegleitende Gehölze. Versteinte Weideflächen wurden mit dem Bagger entsteint. Im Hollersbachtal findet man einige gut erhaltene, traditionelle Landschaftselemente, wie Steinmauern, Holzzäune und Almhütten. Im Tal sind neben dem Hollersbach, Zwergstrauchheiden, Borstgrasrasen, wenige Nieder- und Übergangsmoore, Auwälder (zum Teil intensiv beweidet, zum Teil zumindest kleinflächig naturnah) und Fichtenwälder prägende Lebensraumtypen. Der Flusslauf des Hollersbaches wurde im unteren Bereich begradigt. Der obere Flusslauf weist eine natürliche Furkation auf. Hier findet man einen naturnahen, extensiv beweideten eutrophen See und Niedermoore. Orographisch links des Hollersbaches erfolgt die Beweidung in erster Linie auf den Schwemmkegeln. Die Schwemmkegel weisen kaum Gehölzstrukturen auf und sind zum Teil maschinell bearbeitbar. Bereits historisch wurden die Weideflächen nahe dem Hollersbach händisch entsteint. Davon zeugen viele alte Steinmauern und -terrassen, die in den Hängen erstellt wurden. Die Entsteinung geschieht heute mit dem Bagger. Kleinflächig finden sich schön ausgeprägte Alluvionen. Es treten auch an einigen Stellen Schwingrasenfragmente auf; die Schwingrasen sind teils mit Fettweiden verzahnt.

Der almwirtschaftliche Schwerpunkt liegt in diesem Tal auf der Galtviehhaltung. Sechs der 15 Almen betreiben auch Milchwirtschaft. Feuchte Bereiche werden mit Pferden beweidet. Auf viele Almen werden auch Schafe getrieben. Neben dem Tal selbst werden im Hollersbachtal auch die Hochlagen auf beiden Talseiten zum Teil intensiv almwirtschaftlich genutzt.

Der Talboden des Hollersbachtals wird touristisch genutzt. Ein Anziehungspunkt oberhalb der Vorderspeibingalm ist der Kratzenbergsee.

Erreichbarkeit: Die meisten Almzentren sind mit dem PKW erreichbar. Zwei Almen sind nur mit der Seilbahn (Wirtsalm und Große Lachalm) und zwei weitere nur per Fußweg (AG Weißenegg und Ottacher Hochalm) erschlossen.

Genutzter Energieertrag: Auf der Achselalpe ist auf den Rinderweiden die Beweidung sehr intensiv. Das gilt vor allem für die Weiden um das Almzentrum, wo auch die Schafbeweidung sehr intensiv ist (100 %). Das mittlere und das am höchsten gelegene Weidegebiet werden dagegen sehr extensiv mit Schafen beweidet; hier werden nur 21 % bzw. 8 % der Futtergrundlage genutzt. Die Rinderweiden auf der AG Weißenegg sind sehr extensiv bis ausgewogen (38 % bis 42 %) beweidet. Das südliche Weidegebiet der Bramalm ist sehr intensiv bestoßen (100%), das nördliche Weidegebiet weist eine ausgewogene, eher geringe Beweidungsintensität auf (41 %). Die Beweidungsintensität auf der Gehralm ist ausgeglichen. Die große Lachalm ist vorwiegend ausgewogen bestoßen (rund 60 bis 70 % werden genutzt), allerdings ist das nördlichste Weidegebiet hier sehr intensiv genutzt (98 % des Ertrags werden genutzt). Die Rinderweiden der Lanneralm sind vorwiegend ausgewogen bestoßen (zwischen 47 und 55 %), in einem Weidegebiet im Süden wird der Ertrag nur zu 26 % genutzt. Der Ertrag der ebenso im Süden liegende Schafweide wird auch nur zu 20 % genutzt. Die Leitneralm liegt teilweise im Nationalpark und wird dort sehr stark beweidet (100 %). Ebenso sind die Ottacher Hochalm, die Wirtsalm (bis auf die obere Schafweide mit 8 % genutztem

Ertrag) und die Vordersausteigalm in allen Weidegebieten sehr intensiv beweidet. Die Ottacher Grundalm im Bereich des nördlichen Talbodens bereichsweise sehr intensiv bestoßen (100 %). Auf dem oberen Teil der Alm im Osten (hier weiden Schafe), im südlichen Talboden (hier weiden auch Schafe) und bereichsweise im Norden wird das Ertragspotenzial jedoch nicht ausgenutzt. Die Rossalm ist bis auf ein Weidegebiet, das ausgewogen bestoßen ist, sehr intensiv beweidet. Die Scharnalm ist hingegen sehr extensiv beweidet (23 % des Ertrages werden genutzt). Die Weidegebiete der Scharreralm weisen sehr große Unterschiede hinsichtlich des genutzten Ertrages auf und reichen von sehr extensiv, über ausgewogen bis sehr intensiv (14, 61, 35 oder 89 %). Die Vorderspeibingalm ist in vielen Weidegebieten sehr extensiv (10 bis 28 %), in einem Weidegebiet sehr intensiv (90 %) bestoßen und in einem anderen ausgewogen (52 %) (vgl. Tabelle 20).

Tabelle 84: Anzahl der dem Nationalpark gemeldeten Weidetiere je Kategorie - Hollersbachtal (Quelle: Nationalpark Hohe Tauern Salzburg, gemeldete Tiere 2013) und Almfläche (Quelle: Agrarmarkt Austria)

Almbetr.Nr.	Almname	Almort	Lämmer und Kitze	Schafe Ziegen	Pferde	Kleinpferde	Zwergriinder	Rinder 0,5-2 J	Rinder >2 J	Milchkühe	Summe GVE	Almfläche [ha]
9538151	Vorderspeibingalm	Hollersbach	26	118	0	0	0	9	12	0	36,92	523
9628525	AG Weißenegg	Hollersbach	59	75	0	0	0	39	89	0	127,78	709
9665994	Leitneralm	Hollersbach	0	0	0	0	0	12	11	23	41,20	104
9666001	Wirtsalm	Hollersbach	10	30	0	0	0	19	12	28	56,60	246
9666010	Gehralm	Hollersbach	0	0	0	0	0	18	27	0	37,80	117
9666028	Lanneralm	Hollersbach	6	4	0	0	0	0	19	0	20,02	46
9666036	Rossalm	Hollersbach	0	0	8	0	0	64	63	0	109,40	242
9666044	Bramalm	Hollersbach	0	0	0	0	0	12	0	48	55,20	135
9666052	Ottachergrundalm	Hollersbach	31	35	0	0	0	30	30	40	95,42	184
9666061	Ottacher Hochalm	Hollersbach	0	0	0	0	0	18	13	0	23,80	46
9666079	Große Lachalm	Hollersbach	0	0	7	0	0	89	87	0	147,40	385
9666087	Vordersausteinalm	Hollersbach	0	0	0	0	0	15	8	17	34,00	25
9666095	Scharreralm	Hollersbach	30	30	3	0	0	31	18	19	65,20	215
9666125	Achselalpe	Hollersbach	9	24	0	0	0	8	3	0	12,03	125
9666133	Scharnalm	Hollersbach	0	0	0	0	0	25	19	0	34,00	468
SUMME			171	316	18	0	0	389	411	175	896,77	3.445

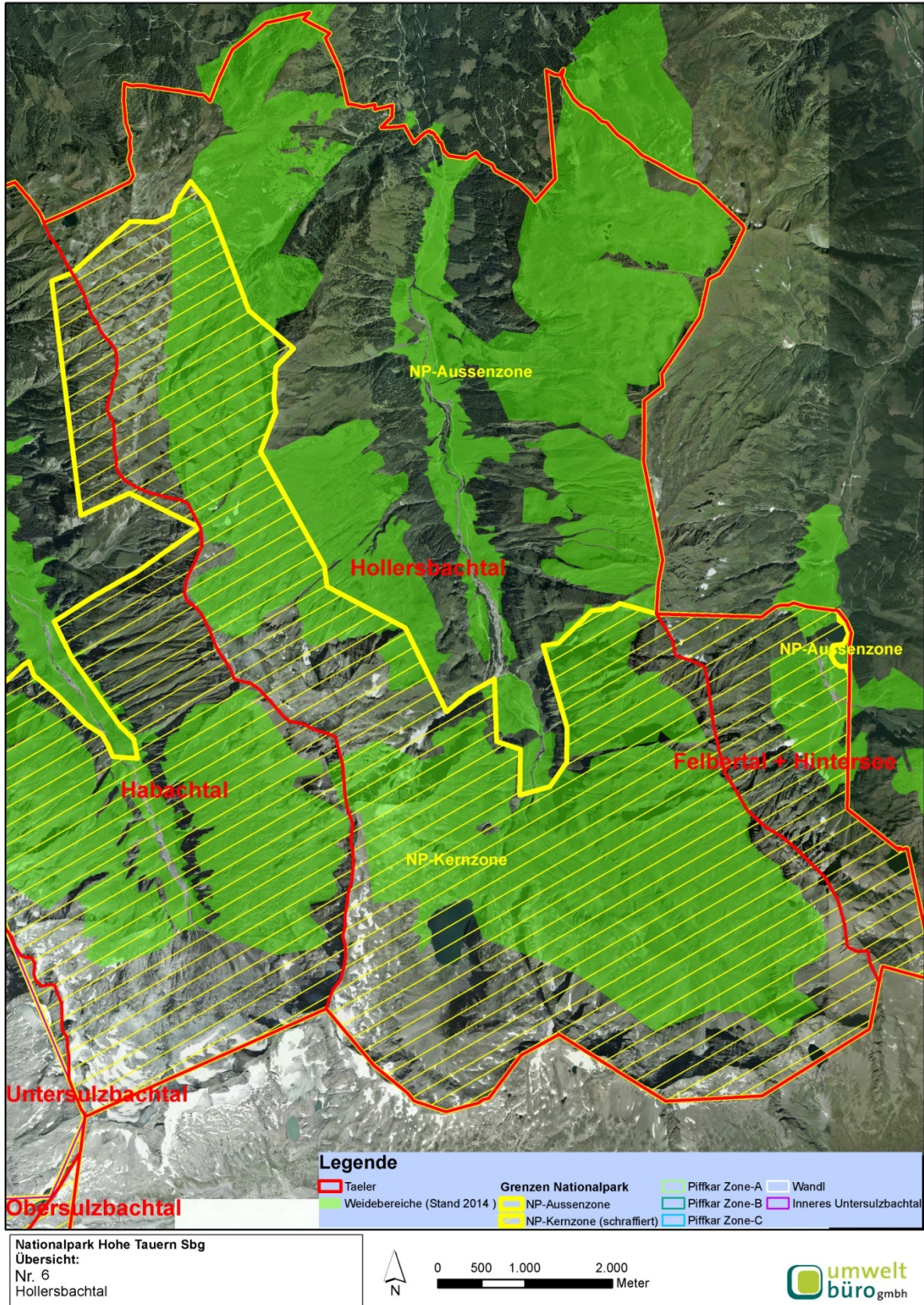


Abbildung 81: Übersichtskarte Hollersbachtal

Beschreibung der Modellergebnisse

Die Außenzone des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg nimmt im Hollersbachtal eine Fläche 3.131 ha und die Kernzone eine Fläche von 3.382 ha ein. In Tabelle 85 wird die Beweidungsintensität in % und in **Tabelle 86** die Tierbesatzdichte in GVE/ha/100 Weidetage dargestellt.

Beweidungsintensität: 44 % der Außenzone und 42 % der Kernzone werden nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Von den ausgewiesenen Weideflächen werden 20 % der Außen- und 40 % der Kernzone nicht beweidet. Ca. 8 % der Außenzone werden lokal punktuell bis extensiv beweidet. Über 13 % der Flächen werden mäßig intensiv und über 12 % intensiv (266 ha) bis sehr intensiv (152 ha) beweidet. In der Kernzone werden ca. 6 % lokal punktuell bis extensiv beweidet. 10 % werden mäßig intensiv beweidet. Der Anteil der intensiv beweideten Flächen in der Kernzone ist gering.

Tierbesatzdichte: Die Außenzone und die Kernzone werden sowohl von Rinder und Pferden als auch von Schafen und Ziegen beweidet. Die Außenzone wird überwiegend mit Rindern beweidet. 13 % der Flächen in der Außenzone werden gering bis mäßig gering beweidet. Über 16 % der Flächen in der Außenzone weisen eine hohe bis sehr hohe und zum Teil zu hohe Tierbesatzdichte auf. Die Kernzone wird überwiegend mit Schafen beweidet, wobei die Tierbesatzdichte überwiegend gering bis mäßig hoch ist.

Tabelle 85: Beweidungsintensität [%] – Hollersbachtal

Beweidungsintensität [%] (bezogen auf die Gesamtfläche)	Fläche [ha]	Fläche [%]
NP-Außenzone	3.131,6	100,0
kein Weidegebiet	1.397,59	44,63
0 % keine Beweidung	647,31	20,67
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	108,40	3,46
> 10 - 25 % extensiv beweidet	148,68	4,75
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	410,83	13,12
> 60 - 80 % intensiv beweidet	265,98	8,49
> 80 % sehr intensiv beweidet	152,79	4,88
NP-Kernzone	3.382,2	100,0
kein Weidegebiet	1.421,61	42,03
0 % keine Beweidung	1.385,06	40,95
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	72,89	2,16
> 10 - 25 % extensiv beweidet	147,93	4,37
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	343,00	10,14
> 60 - 80 % intensiv beweidet	11,53	0,34
> 80 % sehr intensiv beweidet	0,21	0,01
Gesamtergebnis	6.513,8	100,0
Fläche im Nationalpark	6.513,82	100,00

Tabelle 86: Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage] - Hollersbachtal

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
NP-Außenzone	3.131,6	100,0	3.131,6	100,0	3.131,6	100,0
kein Weidegebiet	1.397,59	44,63	1.397,59	44,63	1.397,59	44,63
0 GVE keine Tierbesatzdichte	647,32	20,67	768,84	24,55	1.601,42	51,14
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	148,71	4,75	102,85	3,28	48,26	1,54
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	375,22	11,98	326,84	10,44	51,28	1,64
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	317,76	10,15	306,53	9,79	16,27	0,52
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	146,65	4,68	140,19	4,48	12,98	0,41
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	98,33	3,14	88,75	2,83	3,78	0,12
NP-Kernzone	3.382,2	100,0	3.382,2	100,0	3.382,2	100,0
kein Weidegebiet	1.421,61	42,03	1.421,61	42,03	1.421,61	42,03
0 GVE keine Tierbesatzdichte	1.385,07	40,95	1.614,51	47,74	1.731,18	51,18
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	214,13	6,33	88,93	2,63	125,20	3,70
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	275,01	8,13	196,18	5,80	78,83	2,33
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	57,76	1,71	37,97	1,12	19,79	0,59
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	28,66	0,85	23,04	0,68	5,63	0,17
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gesamtergebnis	6.513,8	100,0	6.513,8	100,0	6.513,8	100,0
Fläche im Nationalpark	6.513,83	100,00	6.513,83	100,00	6.513,83	100,00

Vergleich Almnutzungserhebung "alt"

In Tabelle 87 wird die Beweidungsintensität bzw. der Tierbesatz auf Basis der „Almnutzungserhebung alt“ (DRAPELA et al. 2001) als Flächenbilanz dargestellt. Auf Basis dieser Daten werden ca. 55 % der Außenzone und knapp 75 % der Kernzone nicht beweidet bzw. sind nicht als Weidegebiet ausgewiesen. 6 % der Außenzone weist eine sehr hohe und über 14 % eine hohe Tierbesatzdichte auf. Knapp 12 % der Flächen in der Außenzone werden gering bis mäßig hoch bestoßen. Extensive Schafbeweidung ist 361 ha ausgewiesen, das sind über 11 % der Flächen in der Außenzone. In der Kernzone wird ebenfalls eine extensive Schafweide auf ca. 360 ha ausgewiesen. 11 % der Flächen in der Kernzone weisen eine geringe und 3 % der Flächen bis mäßig geringe Tierbesatzdichte auf. Ca. 6 ha (0,18 %) der Kernzone haben eine hohe Tierbesatzdichte.

Tabelle 87: Tierbesatzdichte Almnutzungserhebung "alt" - Hollersbachtal

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
	NP-Außenzone		3.131,6	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		7,26	0,23
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	1.737,45	55,48
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	90,03	2,87
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	283,51	9,05
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	455,51	14,55
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	186,53	5,96

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
	extensive Schafbeweidung		361,17	11,53
	Mahd		10,15	0,32
	NP-Kernzone		3.382,2	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		3,68	0,11
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	2.530,93	74,83
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	376,75	11,14
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	103,04	3,05
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	6,23	0,18
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	0,44	0,01
	extensive Schafbeweidung		361,15	10,68
	Gesamtergebnis		6.513,8	100,0
	Fläche im Nationalpark		6.513,83	100,00



Abbildung 82: Lesesteinmauer



Abbildung 83: Große Lachalm



Abbildung 84: See mit Übergangsmoor auf der Rossalm



Abbildung 85: Ausblick auf die Rossalm



Abbildung 86: natürlicher Flusslauf mit ausgedehnten Schotterbänken und einem Grünerlenbestand am Ufer



Abbildung 87: Eingegengter Flussabschnitt ohne Ufergehölze im unteren Talbereich

Beweidungsintensität der Moore

Tabelle 88: Beweidungsintensität der Moore lt. WITTMANN et al. 2007)

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
137	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	1,83	2,3
54	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,80	1,0
54A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,30	0,4
704A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,68	0,9
714	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Fallweise Entbuschung oder Wiederaufnahme der extensiven Beweidung	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,31	0,4
137A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,15	0,2
137B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,18	0,2
138	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumäandertyp	6150 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	0 % keine Beweidung	1,00	1,3
139	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumäandertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	0 % keine Beweidung	1,11	1,4
141	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	keine	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,76	1,0
143	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,31	0,4
56	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	0 % keine Beweidung	4,04	5,2

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
60	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	im Nordteil intensive Beweidung, im Südteil keine Nutzung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	0 % keine Beweidung	0,04	0,0
705	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	intensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	0 % keine Beweidung	0,15	0,2
711	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,12	0,2
715	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	1,00	1,3
745	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,10	0,1
747	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,16	0,2
83	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	0 % keine Beweidung	2,65	3,4
84	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	0 % keine Beweidung	0,74	0,9
87	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	1,67	2,1
94	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	0 % keine Beweidung	0,10	0,1
139	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumäandertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,08	0,1
56	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,54	0,7
706	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,04	0,1
714	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Fallweise Entbuschung oder Wiederaufnahme der extensiven Beweidung	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,02	0,0
84	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,07	0,1
87	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	1,71	2,2
137A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,84	1,1
138	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumäandertyp	6150 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,36	0,5
141	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,22	0,3
56	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Ver-	7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist	> 10 - 25 % extensiv beweidet	2,95	3,8

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
	landungstyp				anzustreben			
705	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	intensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,18	0,2
717	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,03	0,0
747	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	1,52	2,0
747A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,00	0,0
84	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 10 - 25 % extensiv beweidet	1,08	1,4
87	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	1,97	2,5
138	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumäandertyp	6150 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	11,50	14,7
139	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumäandertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	13,61	17,4
141	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	4,93	6,3
143	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	3,90	5,0
59	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	intensiv (NO), keine Nutzung (SW)	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,10	0,1
60	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	im N intensiv, im S keine Nutzung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,10	0,1
705	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	intensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,67	0,9
707	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,07	0,1
712	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,03	0,0
717	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,38	0,5
746	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,03	0,0
747	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	1,08	1,4
747A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,38	0,5
87	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	7,89	10,1

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
91	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,12	0,2
94	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,50	0,6
138	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Stau-määndertyp	6150 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 60 - 80 % intensiv beweidet	1,47	1,9
56	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,02	0,0
59	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	intensive Beweidung im NO, keine Nutzung im SW	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,10	0,1
60	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	im N intensive Beweidung, im S keine Nutzung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,08	0,1
61	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,07	0,1
714	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Fallweise Entbuschung oder Wiederaufnahme der extensiven Beweidung	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,10	0,1
745	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,03	0,0
87	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,23	0,3
94	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,47	0,6
707	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,06	0,1
708	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,04	0,0
712	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,02	0,0
714	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Fallweise Entbuschung oder Wiederaufnahme der extensiven Beweidung	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,20	0,3
	Moorfläche gesamt						77,99	100,00

Handlungsbedarf: Auf der Achselalm sollte eine Entlastung des Almzentrums erfolgen. Dies könnte durch eine bessere Ausschöpfung des Futterangebots in den oberen Weidegebieten geschehen; hier könnte zusätzlich zu den Schafen auch Jungvieh aufgetrieben werden. Auf der Bramalm könnte das südliche Weidegebiet extensiver beweidet werden und das nördliche etwas intensiver. Auf der Großen Lachalm sollte die Weidedauer oder Auftriebszahl im nördlichsten Weidegebiet verkürzt, im Gegenzug in den restlichen Gebieten leicht erhöht werden, um insgesamt die Beweidungsintensität gleichmäßiger zu verteilen. Auf der Leiternalm sollte in den Weidegebieten, die im Nationalpark liegen, eine Reduktion der Beweidungsintensität erfolgen. Ebenso wird eine Reduktion der Weidedauer oder Auftriebszahlen für die Ottacher Hochalm,

die Wirtsalm (bis auf die obere Schafweide) und für die Vordersausteinalm empfohlen. Auf der Ottacher Grundalm sollte das Weidemanagement dahingehend angepasst werden, dass die Beweidungsintensität sich gleichmäßiger auf alle Weidegebiete der Alm verteilt, gleiches gilt für die Scharreralm und die Vorderspeibingalm. Auf der Rossalm sollte die Beweidungsintensität in den meisten Weidegebieten reduziert werden. Auf der Scharnalm hingegen wäre eine Erhöhung des Viehbesatzes oder der Weidedauer empfehlenswert.

Generell sollten im Hollersbachtal Grauerlenauwälder initiiert und dem Fluss mehr Raum gegeben werden. Bestehende Grauerlenauen, Ufer- und Verlandungszonen sollten außer Nutzung gestellt werden. Ein durchgehender Ufergehölzsaum sollte jedenfalls initiiert werden.

Laut Moorkartierung von WITTMANN (2007) werden für dieses auf sehr vielen Mooren ein Nutzungsverzicht, auf einigen auch das Entbuschen vorgeschlagen. Diese Maßnahmen sollten auf ihre Aktualität hin überprüft und umgesetzt werden. Es sollten zusätzlich alle Moore, für die eine intensive Beweidung modelliert wurde, im Gelände in Hinblick auf Maßnahmenbedarf überprüft werden.

Kreislaufbezogene Almbewirtschaftung: Die Milchleistung der Kühe sollte dem Standortpotenzial angepasst werden. Es soll kein Futter vom Tal auf die Almen gebracht werden – auch die Milchkühe sollten grundfutterbetont gefüttert werden. Der Aufwuchs der Almanger sollte als Zufutter während der Alpungsperiode ausreichen.

4.4.7 Felbertal-Hintersee

Das Felbertal ist sehr malerisch mit dem Hintersee und zwei extensiv genutzten Almen. Der Hintersee und die Flussalluvionen des großteils unverbauten Felberbaches sind beeindruckend. Auf beide Almen wird Galtvieh aufgetrieben. Zudem finden sich Pferde, Kälber, Schafe, Schweine und Ziegen. Der Hintersee ist bis zu den Ufern beweidet. Die Almweiden sind eher artenarm.

Neben dem See und dem Bach beherbergt das Tal Lebensräume, wie beispielsweise Borstgrasrasen, Übergangsmoore, Intensivweiden, Hochstaudenfluren, Silikatfelsen und Fichtenwälder.

Das Tal wird touristisch sehr stark genutzt, der Hintersee ist ein beliebtes Ausflugsziel (Naturlehrweg Hintersee). Eine Bewirtung erfolgt zum Beispiel im Gasthaus Gamsblick.

Erreichbarkeit: Sowohl die Meilingeralm, als auch die Hinterseealm sind mit einem PKW-tauglichen Weg erschlossen.

Genutzter Energieertrag: Beide Almen liegen nur anteilsweise im Nationalpark. Die Hinterseealm wird äußerst extensiv beweidet – von dem den Rindern zu Verfügung stehenden Futter werden nur 34 % und von den Schafweiden werden nur 35 % genutzt. Auf der Meilingeralm ist die Pferdeweide sehr intensiv beweidet, das andere Weidegebiet im Nationalpark ist ausgewogen bestoßen (vgl. Tabelle 20).

Tabelle 89: Anzahl der dem Nationalpark gemeldeten Weidetiere je Kategorie - Felbertal, Hintersee (Quelle: Nationalpark Hohe Tauern Salzburg, gemeldete Tiere 2013) und Almfläche (Quelle: Agrarmarkt Austria)

Almbetr.Nr.	Almname	Almort	Lämmer und Kitze	Schafe Ziegen	Pferde	Kleinpferde	Zwergrinder	Rinder 0,5-2 Jahre	Rinder >2 Jahre	Milchkühe	Summe GVE	Almfläche [ha]
9536841	Meilingeralm	Mittersill	0	0	10	0	0	50	30	0	70	70
9543911	Hinterseealm	Mittersill	81	96	0	0	0	38	28	0	70,87	304
SUMME			81	96	10	0	0	88	58	0	140,9	374

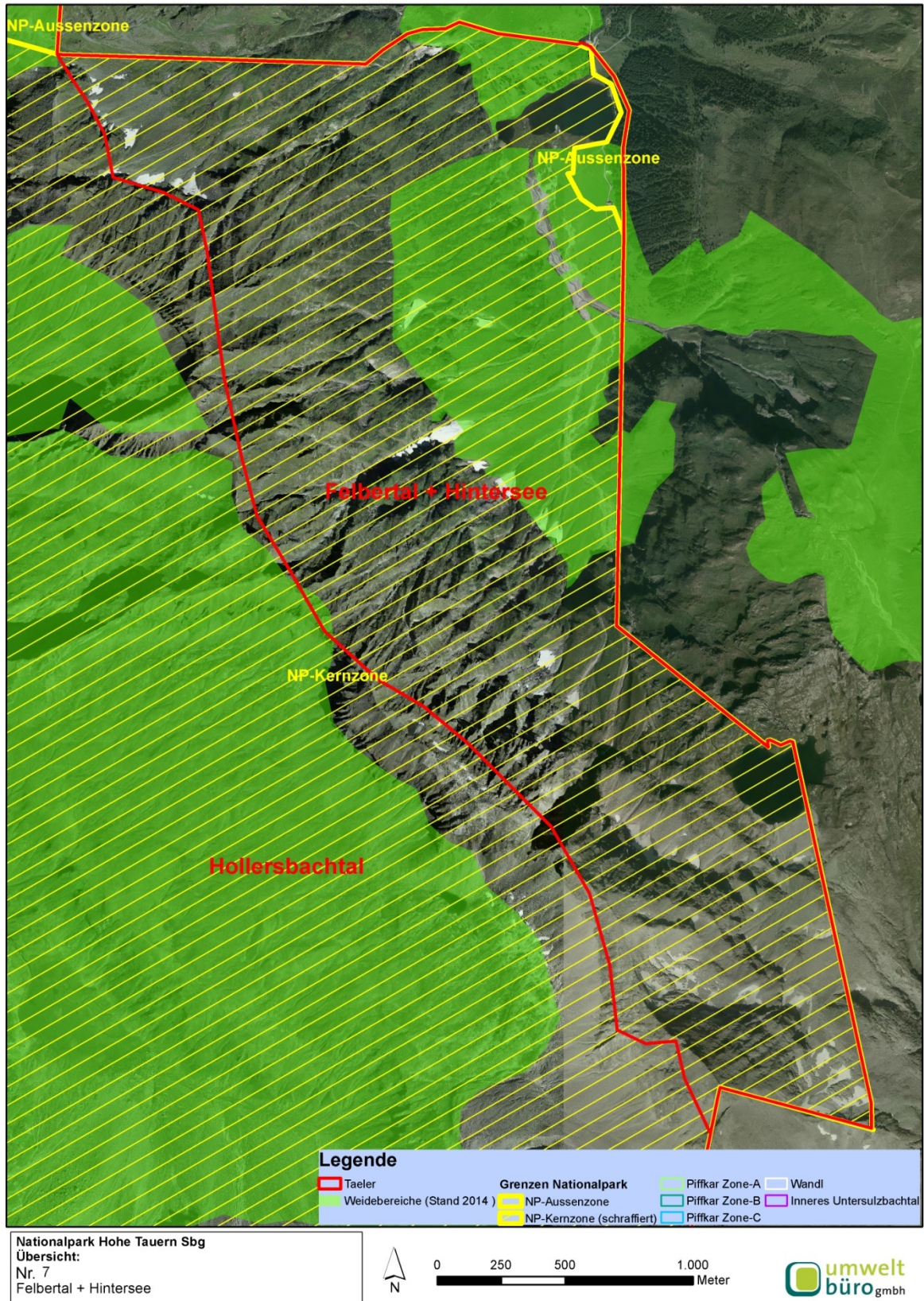


Abbildung 88: Übersichtskarte Felbertal + Hintersee

Beschreibung der Modellergebnisse

Die Außenzone des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg nimmt im Felbertal, Hintersee eine Fläche 6 ha und die Kernzone eine Fläche von 549 ha ein. In Tabelle 90 wird die Beweidungsintensität in % und in Tabelle 91 die Tierbesatzdichte in GVE/ha/100 Weidetage dargestellt.

Beweidungsintensität: 26 % der Außenzone und 78 % der Kernzone werden nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Von den ausgewiesenen Weideflächen werden 27 % in der Außen- und 8 % in der Kernzone nicht beweidet. Ca. 16 % der Flächen in der Außenzone werden mäßig intensiv und 29 % intensiv beweidet. In der Kernzone wird über 1 % der Flächen extensiv beweidet. Über 8 % der Flächen werden mäßig intensiv und über 2 % der Flächen intensiv beweidet.

Tierbesatzdichte: Der Anteil der Fläche, die in der Außenzone liegt ist gering und wird überwiegend mit Rindern und Pferden bestoßen. Die Kernzone wird überwiegend mit Schafen und Ziegen beweidet, wobei die Tierbesatzdichte mäßig gering bis hoch ist.

Tabelle 90: Beweidungsintensität [%] – Felbertal, Hintersee

Beweidungsintensität [%] (bezogen auf die Gesamtfläche)	Fläche [ha]	Fläche [%]
Fläche außerhalb vom Nationalpark	0,1	100,0
kein Weidegebiet	0,06	100,00
NP-Außenzone	6,3	100,0
kein Weidegebiet	1,70	26,87
0 % keine Beweidung	1,75	27,70
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,00	0,00
> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,00	0,00
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	1,02	16,07
> 60 - 80 % intensiv beweidet	1,86	29,35
> 80 % sehr intensiv beweidet	0,00	0,00
NP-Kernzone	548,7	100,0
kein Weidegebiet	431,33	78,60
0 % keine Beweidung	46,78	8,53
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	2,46	0,45
> 10 - 25 % extensiv beweidet	6,28	1,14
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	46,73	8,52
> 60 - 80 % intensiv beweidet	15,10	2,75
> 80 % sehr intensiv beweidet	0,05	0,01
Gesamtergebnis	555,1	100,0
Fläche im Nationalpark	555,06	100,00
Fläche außerhalb vom Nationalpark	0,06	0,01

Tabelle 91: Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage] – Felbertal, Hintersee

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
Fläche außerhalb vom Nationalpark	0,1	100,0	0,1	100,0	0,1	100,0
kein Weidegebiet	0,06	100,00	0,06	100,00	0,06	100,00
NP-Außenzone	6,3	100,0	6,3	100,0	6,3	100,0
kein Weidegebiet	1,70	26,87	1,70	26,87	1,70	26,87

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
0 GVE keine Tierbesatzdichte	1,75	27,70	1,75	27,70	1,75	27,70
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	1,02	16,07	2,88	45,43
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	1,02	16,07	0,00	0,00	0,00	0,00
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	1,86	29,35	1,86	29,35	0,00	0,00
NP-Kernzone	548,7	100,0	548,7	100,0	548,7	100,0
kein Weidegebiet	431,33	78,60	431,33	78,60	431,33	78,60
0 GVE keine Tierbesatzdichte	46,78	8,53	62,57	11,40	57,84	10,54
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	3,77	0,69	8,91	1,62	3,77	0,69
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	15,09	2,75	16,75	3,05	54,52	9,94
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	31,07	5,66	9,25	1,69	1,13	0,21
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	5,58	1,02	5,85	1,07	0,07	0,01
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	15,11	2,75	14,09	2,57	0,07	0,01
Gesamtergebnis	555,1	100,0	555,1	100,0	555,1	100,0
Fläche im Nationalpark	555,06	99,99	555,06	99,99	555,06	99,99
Fläche außerhalb vom Nationalpark	555,1	100,0	555,1	100,0	555,1	100,0

Vergleich Almnutzungserhebung "alt"

In Tabelle 92 wird die Beweidungsintensität bzw. der Tierbesatz auf Basis der „Almnutzungserhebung alt“ (DRAPELA et al. 2001) als Flächenbilanz dargestellt. Auf Basis dieser Daten werden ca. 27 % der Außenzone und 88 % der Kernzone nicht beweidet bzw. sind nicht als Weidegebiet ausgewiesen. 65 % der Außenzone wird gering bis mäßig gering bestoßen. Ca. 6 % der Flächen in der Kernzone weisen eine geringe Tierbesatzdichte und über 4 % eine mäßig geringe Tierbesatzdichte auf. In der Außenzone wird auf einer kleinen Fläche eine extensive Schafbeweidung und in der Kernzone wird keine Schafbeweidung ausgewiesen.

Tabelle 92: Tierbesatzdichte Almnutzungserhebung "alt" - Felbertal, Hintersee

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
	Fläche außerhalb vom Nationalpark		0,1	100,0
	NP-Außenzone		6,3	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		0,29	4,55
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	1,72	27,10
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	0,13	1,98
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	4,15	65,57
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte		0,00
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte		0,00
	extensive Schafbeweidung		0,05	0,79
	NP-Kernzone		548,7	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		1,75	0,32
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	486,73	88,70
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	34,64	6,31
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	25,50	4,65
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	0,01	0,00
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	0,10	0,02
	extensive Schafbeweidung		0,00	0,00

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
	Gesamtergebnis		555,1	100,0
	Fläche im Nationalpark		555,06	99,99
	Fläche außerhalb vom Nationalpark		0,06	0,01



Abbildung 89: PinzgauerRinder im vernässten Talboden im Felbertal



Abbildung 90: Beseitigung von Hochwasserschäden im Felbertal (Erneuerung der Brücke)



Abbildung 91: Weideschwein beim Wirtshaus Gams-Blick



Abbildung 92: Lesesteinmauer im Felbertal

Beweidungsintensität der Moore

Tabelle 93: Beweidungsintensität der Moore lt. WITTMANN et al. 2007)

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
99	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	Weidenutzung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	3,62	27,1
99A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		3 = stark beeinträchtigt	Weidenutzung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,18	1,4
99	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	Weidenutzung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	1,39	10,4
99	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	Weidenutzung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	2,63	19,7

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
99	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Schwemmlandtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	Weidenutzung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	5,54	41,4
	Moorfläche gesamt						13,36	100,00

Handlungsbedarf: Auf der Meilingeralm sollten die derzeitig intensiv beweideten Flächen entlang des Talbodens entlastet werden durch ein standortangepasstes Weidemanagement. Die Beweidung sollte möglichst nicht bis an die Ufer des Hintersees erfolgen. Laut Moorkartierung von WITTMANN (2007) werden für die Moore dieses Tales keine Maßnahmen vorgeschlagen. Es sollte jedoch dringend darauf geachtet werden, dass die Verlandungszonen des Sees nicht geschädigt werden. Derzeit ist der Weidedruck gering und die Uferzonen sind auch jetzt ausgezäunt.



Abbildung 93: Auszäunung des Hintersees



Abbildung 94: Die Uferzonen sind vor Beweidung geschützt.

4.4.8 Stubachtal Ödtal

Das Stubachtal ist weitläufig und reich an Seen, die auch energiewirtschaftlich genutzt werden. Im Almgebiet finden sich folgende prägende Lebensraumtypen: Borstgrasrasen, Übergangsmoore, Zwergstrauchheiden, Alpines Grasland und Silikatfelsen. Schwerpunktartig werden hier auf den im Nationalpark liegenden Almen Milchkühe und Jungvieh gealpt. Auch Pferde, Schafe und Ziegen werden gealpt. Die meisten Schafe sind auf der Hopfbach-Reschen- und Untersteinalm.

Das Stubachtal ist touristisch interessant beispielsweise für den Gletscher-Panoramaweg „Sonnblickkees“, den Gletscher-Lehrweg „Ödenwinkelkees“. Bewirtung erfolgt beispielsweise im Restaurant Grünsee, die Hopfbach-Reschen- und Untersteinalm ist auch bewirtet (vgl. NATIONALPARK HOHE TAUERN, 2008).

Erreichbarkeit: Die einzige zur Gänze mit einem PKW-Weg erschlossene Alm ist die Schlauchen Alm II. Alle andern Almen sind nur zu Fuß oder mit der Seilbahn zu erreichen/beliefern oder der Fahrweg führt nur zur Grund-, nicht aber zur Hochalm.

Genutzter Energieertrag: Auf der Grindschachenalm wird der Ertrag ausgewogen genutzt (68 %). Dies gilt auch für Teilbereiche und zwar die Rinder- und Pferdeweiden der Hopfbach-Reschen- und Untersteinalm, jedoch wird hier das Ertragspotenzial der Schafweiden sehr extensiv (20 bzw. 27 %) genutzt. (vgl. Tabelle 20). Auf der Schlauchen Alm II wird der Ertrag zu 100 % genutzt. Auf der Zirmeggalm ist der Ertrag der unten liegenden Weidegebiete intensiv genutzt (82 bis 98 %), während der Ertrag des ausgedehnten oberhalb liegende Weidegebiet von Rindern nur zu 24 % und von Schafen nur zu 1 % genutzt wird.

Tabelle 94: Anzahl der dem Nationalpark gemeldeten Weidetiere je Kategorie - Stubachtal, Ödtal (Quelle: Nationalpark Hohe Tauern Salzburg, gemeldete Tiere 2013) und Almfläche (Quelle: Agrarmarkt Austria)

Almbetr.Nr.	Almname	Almort	Lämmer und Kitze	Schafe Ziegen	Pferde	Kleinpferde	Zwergrinder	Rinder 0,5-2 Jahre	Rinder > 2 Jahre	Milchkühe	Summe GVE	Almfläche [ha]
9547851	Hopfbach-Reschen- und Untersteinalm	Stuhlfelden	179	186	17	0	0	28	39	29	142,23	1.227
9548459	Grindschachenalm	Uttendorf	3	2	2	0	0	21	16	16	47,11	122
9670955	Schlauchen Alm II	Uttendorf	0	0	3	0	0	26	12	37	67,60	91
9670998	Zirmeggalm	Uttendorf	6	10	0	0	0	43	25	32	84,72	475
SUMME			188	198	22	0	0	118	92	114	341,66	1.915

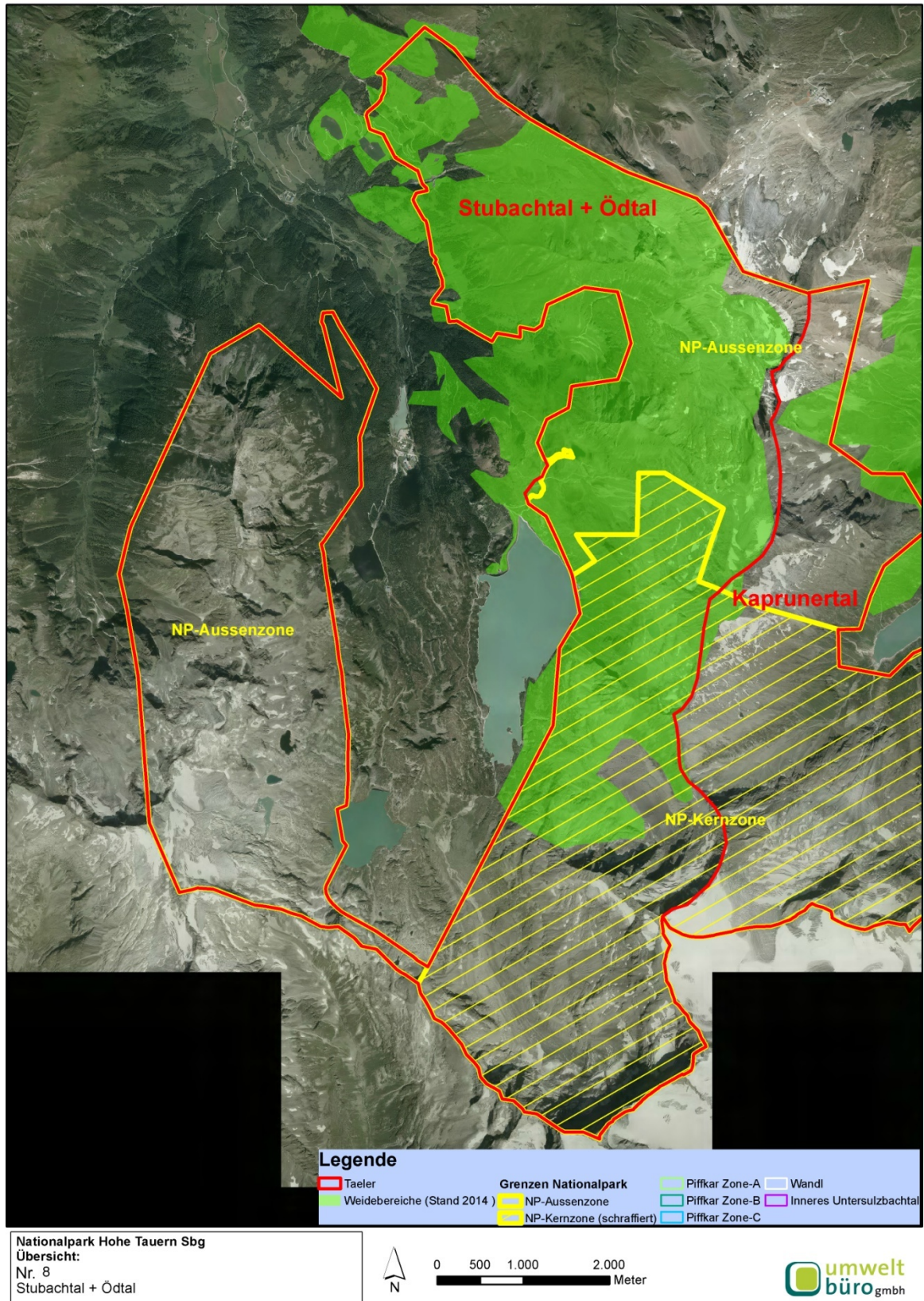


Abbildung 95: Übersichtskarte Stubachtal + Ödtal

Beschreibung der Modellergebnisse

Die Außenzone des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg nimmt im Stubachtal, Ödtal eine Fläche 2.909 ha und die Kernzone eine Fläche von 1.498 ha ein. In Tabelle 95 wird die Beweidungsintensität in % und in **Tabelle 96** die Tierbesatzdichte in GVE/ha/100 Weidetage dargestellt.

Beweidungsintensität: 56 % der Außenzone und 62 % der Kernzone werden nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Von den ausgewiesenen Weideflächen werden 25 % der Außen- und 31 % der Kernzone nicht beweidet. Ca. 6 % der Flächen in der Außenzone werden lokal punktuell bis extensiv beweidet. Über 8 % der Flächen werden mäßig intensiv und über 3 % intensiv (49 ha) bis sehr intensiv (52 ha) beweidet. In der Kernzone werden ca. 4 % lokal punktuell bis extensiv beweidet. Gut 2 % werden mäßig intensiv beweidet. Der Anteil der intensiv beweideten Flächen in der Kernzone ist sehr gering.

Tierbesatzdichte: Die Außenzone und die Kernzone werden sowohl von Rinder und Pferden als auch von Schafen und Ziegen beweidet. Die Außenzone wird überwiegend mit Rindern beweidet. 10 % der Flächen in der Außenzone werden gering bis mäßig gering beweidet. Gut 3 % der Flächen in der Außenzone weisen eine hohe bis sehr hohe und zum Teil zu hohe Tierbesatzdichte auf. Die Kernzone wird überwiegend mit Schafen beweidet, wobei die Tierbesatzdichte überwiegend gering bis mäßig gering ist.

Tabelle 95: Beweidungsintensität [%] – Stubachtal, Ödtal

Beweidungsintensität [%] (bezogen auf die Gesamtfläche)	Fläche [ha]	Fläche [%]
Fläche außerhalb vom Nationalpark	4,5	100,0
kein Weidegebiet	4,53	100,00
NP-Außenzone	2.909,5	100,0
kein Weidegebiet	1.639,19	56,34
0 % keine Beweidung	737,94	25,36
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	72,66	2,50
> 10 - 25 % extensiv beweidet	110,51	3,80
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	247,54	8,51
> 60 - 80 % intensiv beweidet	49,16	1,69
> 80 % sehr intensiv beweidet	52,53	1,81
NP-Kernzone	1.498,3	100,0
kein Weidegebiet	928,05	61,94
0 % keine Beweidung	470,53	31,40
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	42,99	2,87
> 10 - 25 % extensiv beweidet	19,84	1,32
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	36,31	2,42
> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,40	0,03
> 80 % sehr intensiv beweidet	0,20	0,01
Gesamtergebnis	4.412,4	100,0
Fläche im Nationalpark	4.407,86	99,90
Fläche außerhalb vom Nationalpark	4,53	0,10

Tabelle 96: Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage] – Stubachtal, Ödtal

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
Fläche außerhalb vom Nationalpark	4,5	100,0	4,5	100,0	4,5	100,0
kein Weidegebiet	4,53	100,00	4,53	100,00	4,53	100,00
NP-Außenzone	2.909,5	100,0	2.909,5	100,0	2.909,5	100,0
kein Weidegebiet	1.639,19	56,34	1.639,19	56,34	1.639,19	56,34
0 GVE keine Tierbesatzdichte	737,94	25,36	881,33	30,29	981,50	33,73
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	239,31	8,22	162,45	5,58	270,18	9,29
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	174,23	5,99	115,07	3,96	13,39	0,46
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	52,21	1,79	47,25	1,62	3,39	0,12
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	59,54	2,05	57,14	1,96	1,87	0,06
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	7,12	0,24	7,10	0,24	0,02	0,00
NP-Kernzone	1.498,4	100,0	1.498,4	100,0	1.498,4	100,0
kein Weidegebiet	928,05	61,94	928,05	61,94	928,05	61,94
0 GVE keine Tierbesatzdichte	470,53	31,40	566,50	37,81	474,34	31,66
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	82,86	5,53	2,58	0,17	80,29	5,36
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	16,28	1,09	1,22	0,08	15,06	1,01
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	0,37	0,02	0,02	0,00	0,35	0,02
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	0,28	0,02	0,00	0,00	0,28	0,02
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gesamtergebnis	4.412,4	100,0	4.412,4	100,0	4.412,4	100,0
Fläche im Nationalpark	4.407,90	99,90	4.407,90	99,90	4.407,90	99,90
Fläche außerhalb vom Nationalpark	4,53	0,10	4,53	0,10	4,53	0,10

Vergleich Almnutzungserhebung "alt"

In Tabelle 97 wird die Beweidungsintensität bzw. der Tierbesatz auf Basis der „Almnutzungserhebung alt“ (DRAPELA et al. 2001) als Flächenbilanz dargestellt. Auf Basis dieser Daten werden ca. 80 % der Außenzone und knapp 92 % der Kernzone nicht beweidet bzw. sind nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Über 3 % der Flächen in der Außenzone werden gering bis mäßig gering bestoßen. 7 % der Flächen in der Außenzone weisen eine hohe bis sehr hohe Tierbesatzdichte auf. Extensive Schafbeweidung ist 260 ha bzw. auf 8 % der Flächen in der Außenzone ausgewiesen. In der Kernzone wird ebenfalls eine extensive Schafweide auf ca. 110 ha bzw. auf 7 % der Flächen ausgewiesen. Die übrigen Flächen in der Kernzone sind kaum beweidet.

Tabelle 97: Tierbesatzdichte Almnutzungserhebung "alt" - Stubachtal, Ödtal

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
	Fläche außerhalb vom Nationalpark		4,5	100,0
	NP-Außenzone		2.909,5	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		6,67	0,23
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	2.331,09	80,12
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	40,90	1,41
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	60,63	2,08
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	116,31	4,00

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	93,52	3,21
	extensive Schafbeweidung		260,41	8,95
	NP-Kernzone		1.498,4	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		2,77	0,19
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	1.373,71	91,68
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	11,19	0,75
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	0,00	0,00
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	0,02	0,00
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00
	extensive Schafbeweidung		110,68	7,39
	Gesamtergebnis		4.412,4	100,0
	Fläche im Nationalpark		4.407,90	99,90
	Fläche außerhalb vom Nationalpark		4,53	0,10



Abbildung 96: Stausee Tauernmoossee



Abbildung 97: Schafweide auf der Hopfbach Reschenalm



Abbildung 98: Schwarzkarlsee



Abbildung 99: Stern-Steinbrech

Beweidungsintensität der Moore

Tabelle 98: Beweidungsintensität der Moore (lt. WITTMANN et al. 2007)

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
314	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,00	0,0
320	Übergangsmoor	7110 91D3 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	derzeit keine	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,92	2,6
320A	Übergangsmoor	91D3	1 = unbeeinflusst/natürlich	derzeit keine	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,15	0,4
321	Übergangsmoor	7110 91D3	1 = unbeeinflusst/natürlich	derzeit keine (Jagd?)	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,65	1,9
321A	Übergangsmoor	91D3	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,12	0,3
321B	Übergangsmoor	7110 91D3	2 = geringfügig beeinträchtigt	keine	Fernhalten jeglicher Beweidung, Überwachung an den Wochenenden	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,27	0,8
322	Übergangsmoor	7110 91D3	2 = geringfügig beeinträchtigt	keine	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,28	0,8
323	Übergangsmoor	7110 91D3	2 = geringfügig beeinträchtigt	keine (Jagd?)	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,20	0,6
324	Übergangsmoor	7140 7110	2 = geringfügig beeinträchtigt	keine	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,33	0,9
324A	Übergangsmoor		1 = unbeeinflusst/natürlich	derzeit keine	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,41	1,2
330	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Satteltyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung (Kühe, Pferde, Ziegen, Schafe)	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,02	0,1
330A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung (Kühe, Pferde, Ziegen, Schafe)	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,34	1,0
314B	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7230	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,05	0,1
316	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7230 7140 7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	0 % keine Beweidung	0,65	1,8
317	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150 7230 7140 7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	teils extensive Beweidung, teils intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	0 % keine Beweidung	2,52	7,2
319	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,01	0,0

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
327	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung (Pferde)	Störungen fernhalten, Beweidung red., ev. Auszäunen d. wertvolleren S-Hälfte	0 % keine Beweidung	0,49	1,4
328	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	0 % keine Beweidung	0,28	0,8
331	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumändertyp	6150 7240	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	0 % keine Beweidung	2,71	7,7
762	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Satteltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung, die aber unbedeutend ist.	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	0 % keine Beweidung	0,02	0,1
316	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7230 7140 7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,48	1,4
327	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung (Pferde)	Störungen fernhalten, Beweidung red., ev. Auszäunen d. wertvolleren S-Hälfte	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,20	0,6
331	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumändertyp	6150 7240	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	1,14	3,3
762	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Satteltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung, die aber unbedeutend ist.	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,03	0,1
316	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7230 7140 7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	> 10 - 25 % extensiv beweidet	3,48	9,9
317	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150 7230 7140 7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	teils extensive Beweidung, teils intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,41	1,2
319	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,09	0,3
328	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,14	0,4
756	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,31	0,9
314	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,10	0,3
314B	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7230	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,27	0,8

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
316	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7230 7140 7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	4,65	13,3
317	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150 7230 7140 7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	teils extensive Beweidung, teils intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	2,32	6,6
319	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,19	0,5
327	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung (Pferde)	Störungen fernhalten, Beweidung red., ev. Auszäunen d. wertvolleren S-Hälfte	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	3,97	11,3
327A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,06	0,2
328	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	1,80	5,1
330	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Satteltyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung (Kühe, Pferde, Ziegen, Schafe)	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,76	2,2
331	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumändertyp	6150 7240	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,44	1,2
762	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Satteltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung, die aber unbedeutend ist.	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,22	0,6
314	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,50	1,4
314A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,10	0,3
314B	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7230	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,09	0,2
316	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7230 7140 7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,17	0,5
317	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150 7230 7140 7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	teils extensive Beweidung, teils intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,28	0,8
330	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Satteltyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung (Kühe, Pferde, Ziegen, Schafe)	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,04	0,1

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
331	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumändertyp	6150 7240	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,31	0,9
314B	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7230	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,14	0,4
316	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7230 7140 7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,20	0,6
317	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150 7230 7140 7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	teils extensive Beweidung, teils intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,28	0,8
327	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung (Pferde)	Störungen fernhalten, Beweidung red., ev. Auszäunen d. wertvolleren S-Hälfte	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,86	2,4
328	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,51	1,5
762A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	derzeit keine	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,07	0,2
	Moorfläche gesamt						35,03	100,00

Handlungsbedarf: Auf der Schlauchentalm sollten Beweidungsdauer oder Auftriebszahlen an das Futterangebot angepasst werden. Auf der Zirmegg sollte das Beweidungskonzept dahin gehend geändert werden, dass das Potenzial des oberen Weidegebiets besser genutzt wird und im unteren Bereich der Weidedruck (Weidedauer oder Auftriebszahl) verringert wird.

Laut Moorkartierung von WITTMANN (2007) wird für einige Moore ein Nutzungsverzicht bzw. eine Reduktion der Beweidung vorgeschlagen. Diese Maßnahmen sollten auf ihre Aktualität hin überprüft und umgesetzt werden. Es sollten zusätzlich alle Moore, für die eine intensive Beweidung modelliert wurde, im Gelände in Hinblick auf Maßnahmenbedarf überprüft werden.

4.4.9 Kaprunertal

Das Kapruner Tal ist geprägt von geprägt von den Stauseen Mooserboden und Wasserfallboden. Und wird von vielen Touristen (Bewirtung auf der Ebmattenalm und der Fürthermoaralm) aufgesucht. Von Almwirtschaft ist das Tal minimal betroffen. Die Schafe von der Ebmattenalm weiden hier im äußersten Randbereich des Nationalparks.

Die Ebmattenalm umfasst 506 Hektar und weist eine Futterfläche von rund 300 Hektar auf. Von 1.650 m bis 2.500 m ü.A. erstrecken sich die Weideflächen, der Hausberg Grieskogel mit 3.026 m ü.A. thront darüber.

Erreichbarkeit: Die Ebmattenalm ist mit einem Fahrweg erschlossen.

Genutzter Energieertrag: Auf den Schafweiden werden mindestens 90 % des Ertrags genutzt, dies entspricht einer sehr intensiven Beweidung (vgl. Tabelle 20)

Tabelle 99: Anzahl der dem Nationalpark gemeldeten Weidetiere je Kategorie - Kaprunertal (Quelle: Nationalpark Hohe Tauern Salzburg, gemeldete Tiere 2013) und Almfläche (Quelle: Agrarmarkt Austria)

Almbetr.Nr.	Almname	Almort	Lämmer und Kitze	Schafe Ziegen	Pferde	Kleinpferde	Zwergrinder	Rinder 0,5-2 J	Rinder >2 J	Milchkühe	Summe GVE	Almfläche [ha]
9666265	Ebmattenalm	Kaprun	280	576	0	0	0	0	0	0	106	779

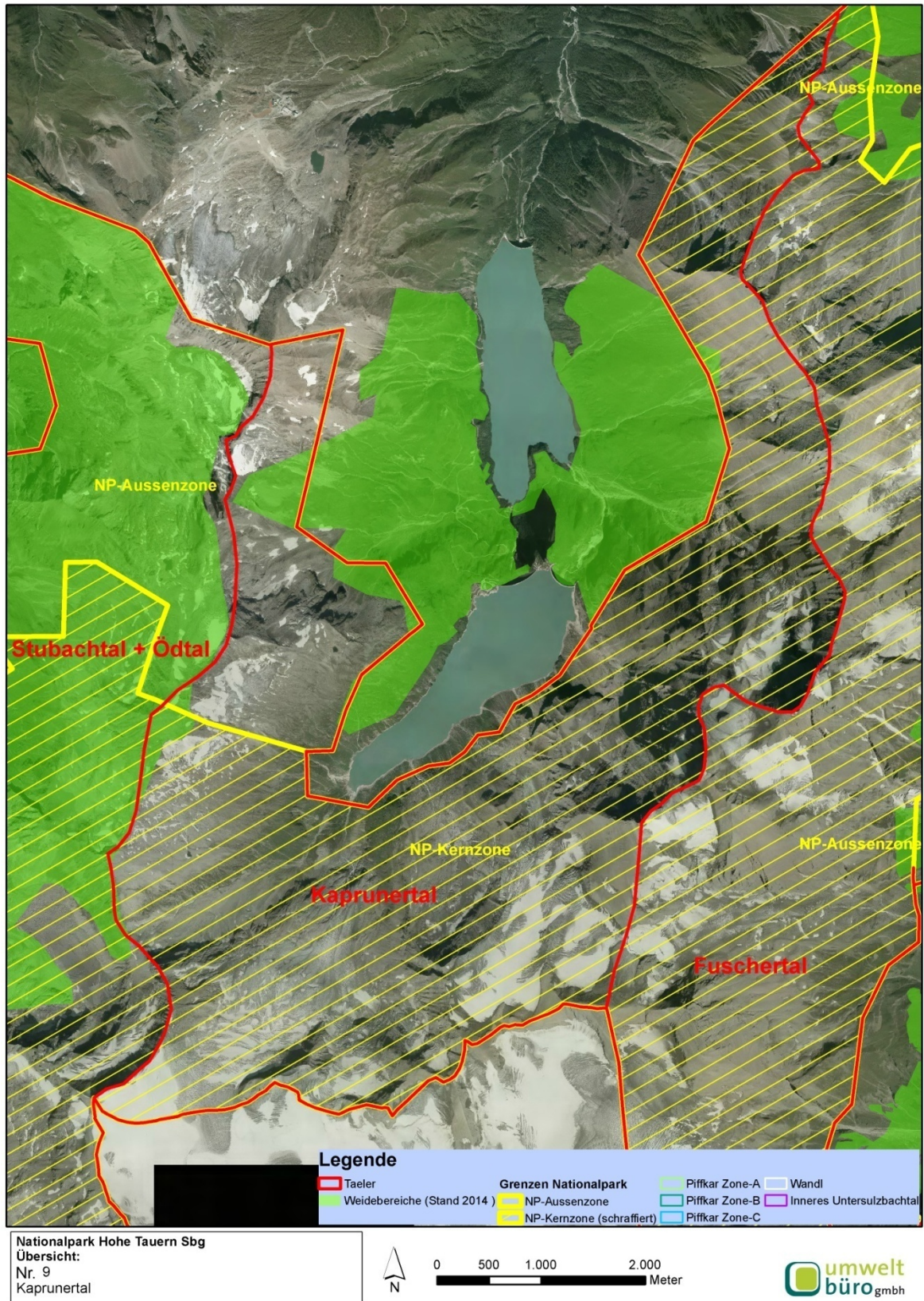


Abbildung 100: Übersichtskarte Kaprunertal

Beschreibung der Modellergebnisse

Die Außenzone des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg nimmt im Kaprunertal eine Fläche 426 ha und die Kernzone eine Fläche von 2.378 ha ein. In **Tabelle 100** wird die Beweidungsintensität in % und in **Tabelle 101** die Tierbesatzdichte in GVE/ha/100 Weidetage dargestellt.

Beweidungsintensität: 86 % der Außenzone und 99 % der Kernzone werden nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Von den ausgewiesenen Weideflächen werden knapp 5 % in der Außen- und 1 % in der Kernzone nicht beweidet. In der Außenzone werden ca. 40 ha beweidet, davon werden ca. 20 ha oder 4 % der Flächen intensiv und 6 ha sehr intensiv beweidet. In der Kernzone werden nur über 4 ha beweidet, davon werden über 2 ha mäßig intensiv bis intensiv beweidet.

Tierbesatzdichte: Die Außenzone und die Kernzone werden ausschließlich von Schafen und Ziegen beweidet. 7 % der Flächen in der Außenzone weisen eine mäßig geringe bis hohe Tierbesatzdichte auf. Die Flächen in der Kernzone weisen einen geringen bis mäßig geringen Bestoß mit Schafen und Ziegen auf.

Tabelle 100: Beweidungsintensität [%] – Kaprunertal

Beweidungsintensität [%] (bezogen auf die Gesamtfläche)	Fläche [ha]	Fläche [%]
Fläche außerhalb vom Nationalpark	0,0	
kein Weidegebiet	0,04	
NP-Außenzone	426,3	100,0
kein Weidegebiet	366,80	86,04
0 % keine Beweidung	20,25	4,75
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	4,14	0,97
> 10 - 25 % extensiv beweidet	5,50	1,29
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	3,69	0,87
> 60 - 80 % intensiv beweidet	19,75	4,63
> 80 % sehr intensiv beweidet	6,19	1,45
NP-Kernzone	2.377,9	100,0
kein Weidegebiet	2.349,28	98,80
0 % keine Beweidung	24,49	1,03
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,95	0,04
> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,00	0,00
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	1,69	0,07
> 60 - 80 % intensiv beweidet	1,06	0,04
> 80 % sehr intensiv beweidet	0,46	0,02
Gesamtergebnis	2.804,3	100,0
Fläche im Nationalpark	2.804,24	100,00
Fläche außerhalb vom Nationalpark	0,04	0,00

Tabelle 101: Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage] – Kaprunertal

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
Fläche außerhalb vom Nationalpark	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0
kein Weidegebiet	0,04	100,00	0,04	100,00	0,04	100,00
NP-Außenzone	426,3	100,0	426,3	100,0	426,3	100,0

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
kein Weidegebiet	366,80	86,04	366,80	86,04	366,80	86,04
0 GVE keine Tierbesatzdichte	20,25	4,75	59,52	13,96	20,25	4,75
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	9,64	2,26	0,00	0,00	9,64	2,26
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	12,82	3,01	0,00	0,00	12,82	3,01
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	16,80	3,94	0,00	0,00	16,80	3,94
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NP-Kernzone	2.377,9	100,0	2.377,9	100,0	2.377,9	100,0
kein Weidegebiet	2.349,28	98,80	2.349,28	98,80	2.349,28	98,80
0 GVE keine Tierbesatzdichte	24,49	1,03	28,64	1,20	24,49	1,03
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	2,13	0,09	0,00	0,00	2,13	0,09
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	2,02	0,08	0,00	0,00	2,02	0,08
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gesamtergebnis	2.804,3	100,0	2.804,3	100,0	2.804,3	100,0
Fläche im Nationalpark	2.804,24	100,00	2.804,24	100,00	2.804,24	100,00
Fläche außerhalb vom Nationalpark	0,04	0,00	0,04	0,00	0,04	0,00

Vergleich Almnutzungserhebung "alt"

In Tabelle 102 wird die Beweidungsintensität bzw. der Tierbesatz auf Basis der „Almnutzungserhebung alt“ (DRAPELA et al. 2001) als Flächenbilanz dargestellt. Auf Basis dieser Daten werden 99 % der Außenzone und der Kernzone nicht beweidet bzw. sind nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Auf 5 ha der Kernzone ist eine extensive Schafbeweidung ausgewiesen.

Tabelle 102: Tierbesatzdichte Almnutzungserhebung "alt" - Kaprunertal

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
	Fläche außerhalb vom Nationalpark		0,0	
	Flächen nicht zugeordnet		0,03	
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	0,01	
	NP-Außenzone		426,3	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		0,24	0,06
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	426,08	99,94
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte		0,00
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte		0,00
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte		0,00
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte		0,00
	extensive Schafbeweidung			0,00
	NP-Kernzone		2.377,9	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		0,89	0,04
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	2.371,88	99,75
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte		0,00
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte		0,00

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte		0,00
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte		0,00
	extensive Schafbeweidung		5,15	0,22
Gesamtergebnis			2.804,3	100,0
	Fläche im Nationalpark		2.804,24	100,00
	Fläche außerhalb vom Nationalpark		0,04	0,00



Abbildung 101: Weidende Schafe auf der Ebmattenalm (außerhalb des Nationalparks)



Abbildung 102: Oberhalb vom Stausee beginnt der Nationalpark



Abbildung 103: Blick auf die Staumauer



Abbildung 104: Zeugnis der stark touristischen Nutzung des Kaprunertals

Beweidungsintensität der Moore

Tabelle 103: Beweidungsintensität der Moore lt. WITTMANN et al. 2007)

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
_332	Schwemmland, Hang-Riesel-Typ	8210	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	5,02	100
	Moorfläche gesamt						5,02	100

Handlungsbedarf: Es besteht kein Handlungsbedarf

4.4.10 Fuschertal

Das 20 km lange Fuschertal ist von der Fuscher Ache durchflossen und ist das am tiefsten eingesenkte Trogtal der Ostalpen (NATIONALPARK HOHE TAUERN, 2008). Die Almen teilen sich auf die östlichen und die westlichen Hänge des Tales auf. Prägende Lebensraumtypen sind Wasserfälle, Bäche, Magerweiden, Zwergstrauchheiden, Kalkmagerrasen, Borstgrasrasen (artenarm und artenreich und in feuchter Ausprägung), Alpine Rasen, Fettweiden, Bergmähwiesen, Kalkschutthalden, Silikatschutthalden, Fichtenwälder und Lärchen-Zirbenwälder. Teilweise ist auf den Weideflächen der Farn im Vormarsch.

14 Almen liegen im Anteil des Fuschertales im Nationalpark Hohe Tauern Salzburg. Der Schwerpunkt der Almwirtschaft liegt auf der Alpung von Jungrindern, aber auch Milchkühe, Schafe, Pferde und Zwergrinder werden aufgetrieben.

Das Tal ist wegen seiner Gletscher Bockkarkees, Teufelsmühlkees oder Boggeneikees und wegen seiner Schutzgebiete Rotmoos und Pifkar für Wandertouristen interessant. Bewirtet sind beispielsweise die Trauner Alm, die Edelweißhütte, das Gasthaus Fuscherlacke (NATIONALPARK HOHE TAUERN, 2008).

Erreichbarkeit: Die meisten der 14 Almen sind mit einem Fahrweg erschlossen. Auf die Riegeralm führt nur ein Fußweg, die Walcherhochalm ist mit einem Fahrweg erschlossen.

Genutzter Energieertrag:

Osten: Die Almen sind hier hinsichtlich des genutzten Ertrages sehr heterogen. In Summe ausgewogen und in Teilbereichen (auf den Schafweiden) sehr extensiv beweidet ist die Embachhochalm. Die Steinigalm ist teils sehr intensiv (zu 100 %) genutzt, teils ausgewogen (zwischen 40 und 80 %), jedoch in Summe ausgewogen beweidet. Für die Riegeralm und die Trauneralm gilt dasselbe (in Summe ausgewogen, teils sehr intensiv bestoßen), nur dass hier auch einige Weidegebiete sehr extensiv beweidet werden. Die Oberstattalm ist bereichsweise ausgewogen in Summe jedoch sehr intensiv beweidet. Die Schattseitalmpe ist in Summe sehr extensiv bestoßen, in Teilbereichen jedoch ausgewogen; der Großteil der Alm ist sehr extensiv bestoßen und befindet sich oberhalb der Baumgrenze. Die Walchenalm ist in Summe auf den Weiden für Rinder und Pferde sehr intensiv genutzt (94 % der Futtergrundlage werden genutzt); auf den Schafweiden ist hier die Nutzung in Summe ausgewogen, in den einzelnen Weidegebieten jedoch entweder sehr intensiv oder sehr extensiv. Der Ertrag der Holzmeisteralm wird zur Gänze (100 %) genutzt.

Westen: Auf der Ginzalm und der Schupferalm wird der Ertrag zur Gänze genutzt (100 %). Die Vögelealm ist zur Gänze ausgewogen genutzt (Rinder- und Pferdeweide 67 %, Schafweide 42 %). Die Schmalzgrubenalm ist in Summe ausgewogen bestoßen, jedoch sind einige Teile sind jedoch sehr intensiv bestoßen. Die Walcherhochalm ist auf den Rinder- und Pferdeweiden in Summe ausgewogen bestoßen, die Schafweiden werden sehr extensiv genutzt (zu 3 bzw. zu 21 %). Die Rinder- und Pferdeweiden der Hirzbachalm werden sehr extensiv (33 bis 35 %), die Schafweiden dagegen sehr intensiv (100 %) beweidet. (vgl. Tabelle 20).

Tabelle 104: Anzahl der dem Nationalpark gemeldeten Weidetiere je Kategorie - Fuschertal (Quelle: Nationalpark Hohe Tauern Salzburg, gemeldete Tiere 2013) und Almfläche (Quelle: Agrarmarkt Austria)

Almbetr.Nr.	Almname	Lage (O=Osten, W=Westen)		Weidetiere							Rinder 0,5-2 Jahre	Rinder >2 Jahre	Milchkühe	Summe GVE	Almfläche [ha]
				Almort	Lämmer und Kitze	Schafe Ziegen	Pferde	Kleinpferde	Zwerggrinder						
9532609	Oberstattalm	O	Fusch	0	0	0	0	0	21	24	29	65,6	156		
9532617	Embachhochalm/Kalchanger	O	Fusch	5	11	0	0	0	17	46	0	58,2	255		
9536141	Steiningalm	O	Fusch	0	0	0	0	0	4	7	8	17,4	24		
9541179	Trauneralm	O	Bruck	0	5	4	2	0	43	60	68	159,6	459		
9545620	Riegeralm	O	Fusch	0	0	0	0	5	17	28	0	40,7	126		
9627634	Walchenalm	O	Fusch	50	32	3	0	0	44	38	0	75,7	211		
9729488	Schattseitalpe	O	Fusch	0	0	0	0	0	2	6	0	7,2	191		
95355271	Holzmeisteralm ⁹	O	Fusch	0	0	0	0	0	11	65	0	71,6	226,2		
9531602	Stiegeralm ¹⁰	W	Fusch	0	0	8	0	0	55	29	0	70	137		
9538046	Schupferalm	W	Fusch	0	0	0	0	0	17	4	21	35,2	130		
9544160	Schmalzgrubenalm	W	Fusch	0	0	0	0	0	51	41	24	95,6	235		
9627804	Hirzbachalm	W	Fusch	45	91	12	0	0	92	55	0	139	1.074		
9665803	Walcherhochalm	W	Fusch	20	18	0	0	0	43	49	0	78,9	199		
9665901	Vögeialm	W	Fusch	13	74	13	2	0	135	58	52	217	593		
9901256	Ginzalm	W	Fusch	0	0	0	0	0	6	0	31	34,6	45		
SUMME				133	231	40	4	5	558	510	233	1.166	4.061		

⁹ Die Holzmeisteralm ist nicht in den Daten des Nationalparks Hohe Tauern zur Beweidung enthalten, die in **Tabelle 104** angeführten Daten zur Holzalm entstammen einer telefonischen Bewirtschafterbefragung.

¹⁰ Auf der Stiegeralm wurde mit den Bewirtschaftern ein Interview geführt, jedoch wird sie bezüglich der Weidedaten nicht ausgewertet, da sie zur Gänze außerhalb des Nationalparks liegt.

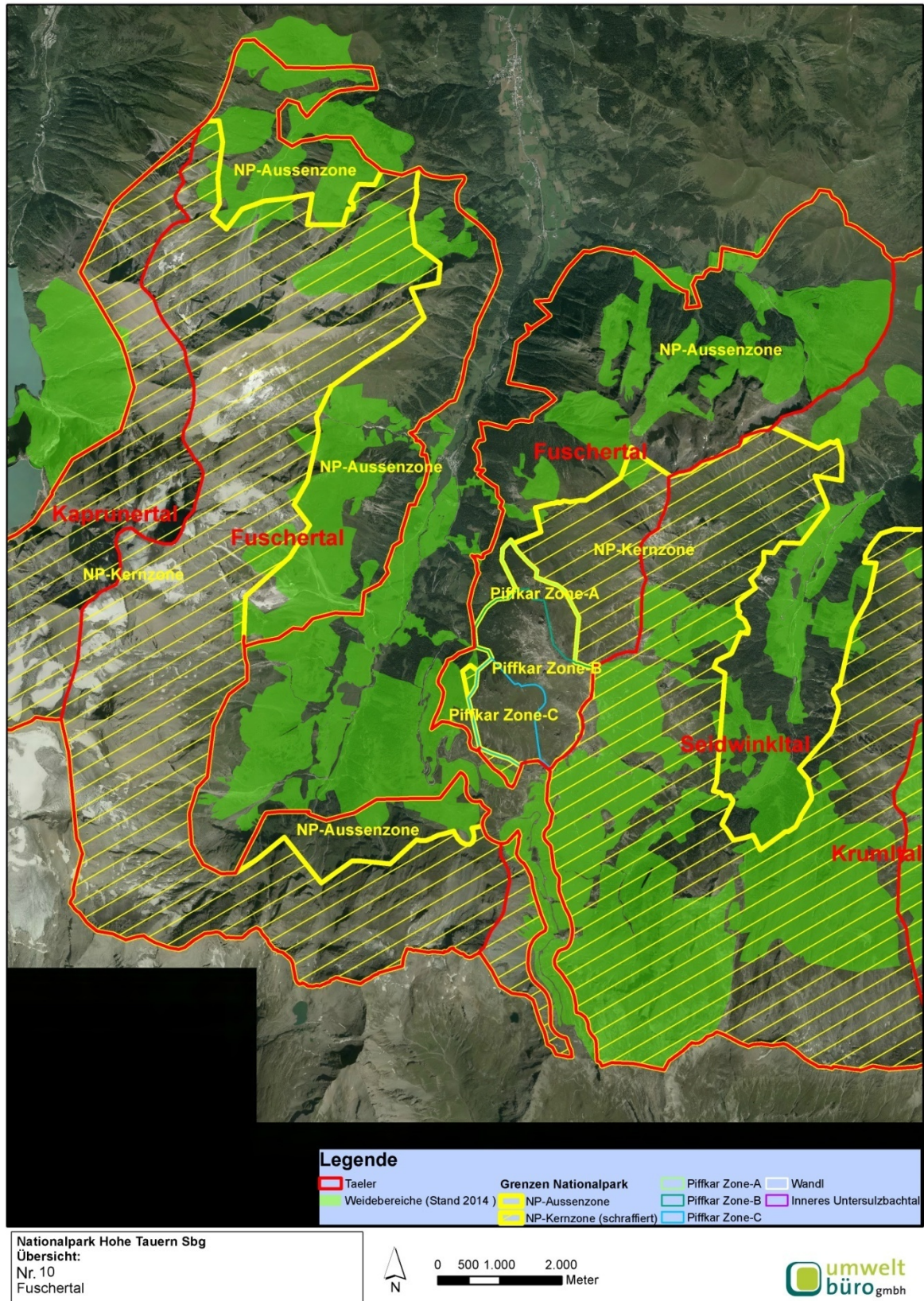


Abbildung 105: Übersichtskarte Fuschertal

Beschreibung der Modellergebnisse

Die Außenzone des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg nimmt im Fuschertal eine Fläche 3.925 ha und die Kernzone eine Fläche von 4.949 ha ein. In **Tabelle 105** wird die Beweidungsintensität in % und in **Tabelle 106** die Tierbesatzdichte in GVE/ha/100 Weidetage dargestellt.

Beweidungsintensität: 51 % der Außenzone und 92 % der Kernzone werden nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Von den ausgewiesenen Weideflächen werden 11 % der Außen- und über 2 % der Kernzone nicht beweidet. Ca. 15 % der Außenzone werden lokal punktuell bis extensiv beweidet. 11 % der Flächen werden mäßig intensiv und über 10 % intensiv (242 ha) bis sehr intensiv (156 ha) beweidet. In der Kernzone werden ca. 1 % lokal punktuell bis extensiv beweidet. Über 2 % werden mäßig intensiv beweidet. Über 50 ha werden in der Kernzone intensiv bis sehr intensiv beweidet.

Tierbesatzdichte: Die Außenzone wird überwiegend mit Rindern beweidet. Über 20 % der Flächen in der Außenzone werden gering bis mäßig gering beweidet. Über 14 % der Flächen in der Außenzone weisen eine hohe bis sehr hohe und zum Teil zu hohe Tierbesatzdichte auf. Die Kernzone weist überwiegend eine geringe bis mäßig geringe Tierbesatzdichte auf. Diese Flächen werden sowohl von Rindern als auch von Schafen und Ziegen beweidet.

Tabelle 105: Beweidungsintensität [%] – Fuschertal

Beweidungsintensität [%] (bezogen auf die Gesamtfläche)	Fläche [ha]	Fläche [%]
NP-Außenzone	3.925,3	100,0
kein Weidegebiet	2.014,26	51,32
0 % keine Beweidung	440,73	11,23
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	340,05	8,66
> 10 - 25 % extensiv beweidet	267,65	6,82
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	463,55	11,81
> 60 - 80 % intensiv beweidet	242,05	6,17
> 80 % sehr intensiv beweidet	156,97	4,00
NP-Kernzone (inkl. SSG Piffkar)	4.949,9	100,0
kein Weidegebiet	4.570,39	92,33
0 % keine Beweidung	133,28	2,69
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	31,34	0,63
> 10 - 25 % extensiv beweidet	47,08	0,95
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	114,61	2,32
> 60 - 80 % intensiv beweidet	41,82	0,84
> 80 % sehr intensiv beweidet	11,40	0,23
Gesamtergebnis	8.875,2	100,0
Fläche im Nationalpark	8.875,18	100,00

Tabelle 106: Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage] – Fuschertal

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
NP-Außenzone	3.925,3	100,0	3.925,3	100,0	3.925,3	100,0
kein Weidegebiet	2.014,26	51,32	2.014,26	51,32	2.014,26	51,32
0 GVE keine Tierbesatzdichte	440,73	11,23	633,04	16,13	1.429,86	36,43
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	510,45	13,00	475,99	12,13	247,41	6,30
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	408,90	10,42	339,95	8,66	176,32	4,49
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	406,00	10,34	339,10	8,64	47,48	1,21
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	98,45	2,51	82,74	2,11	9,21	0,23
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	46,48	1,18	40,17	1,02	0,72	0,02
NP-Kernzone (inkl. SSG Piffkar)	4.949,9	100,0	4.949,9	100,0	4.949,9	100,0
kein Weidegebiet	4.570,39	92,33	4.570,39	92,33	4.570,39	92,33
0 GVE keine Tierbesatzdichte	133,28	2,69	186,28	3,76	316,21	6,39
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	79,94	1,61	59,06	1,19	31,21	0,63
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	131,14	2,65	100,82	2,04	30,32	0,61
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	32,66	0,66	30,98	0,63	1,67	0,03
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	1,90	0,04	1,78	0,04	0,12	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	0,61	0,01	0,61	0,01	0,00	0,00
Gesamtergebnis	8.875,2	100,0	8.875,2	100,0	8.875,2	100,0
Fläche im Nationalpark	8.875,18	100,00	8.875,18	100,00	8.875,18	100,00

Vergleich Almnutzungserhebung "alt"

In **Tabelle 107** wird die Beweidungsintensität bzw. der Tierbesatz auf Basis der „Almnutzungserhebung alt“ (DRAPELA et al. 2001) als Flächenbilanz dargestellt. Auf Basis dieser Daten werden ca. 61 % der Außenzone und ca. 85 % der Kernzone nicht beweidet bzw. sind nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Knapp 14 % der Flächen in der Außenzone werden gering bis mäßig gering bestoßen. Über 8 % der Außenzone weist eine hohe und über 4 % eine sehr hohe Tierbesatzdichte auf. Extensive Schafbeweidung auf 438 ha ausgewiesen, das sind über 11 % der Flächen in der Außenzone. In der Kernzone wird ebenfalls eine extensive Schafweide auf ca. 460 ha ausgewiesen. Ca. 3 % der Flächen in der Kernzone weisen eine geringe bis mäßig geringe Tierbesatzdichte auf. Knapp 2 % (87 ha) der Flächen in der Kernzone haben eine hohe bis sehr hohe Tierbesatzdichte.

Tabelle 107: Tierbesatzdichte Almnutzungserhebung "alt" - Fuschertal

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
	NP-Außenzone		3.925,3	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		4,35	0,11
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	2.404,00	61,24
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	165,55	4,22
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	377,02	9,60
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	346,31	8,82
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	189,20	4,82
	extensive Schafbeweidung		438,83	11,18

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
	NP-Kernzone (inkl. SSG Piffkar)		4.949,9	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		1,82	0,04
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	4.239,37	85,65
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	45,84	0,93
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	116,11	2,35
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	62,94	1,27
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	24,28	0,49
	extensive Schafbeweidung		0,00	0,00
	Gesamtergebnis		8.875,2	100,0
	Fläche im Nationalpark		8.875,18	100,00



Abbildung 106: Walchenalm (Fuschertal Ost)



Abbildung 107: Blick auf Walchenalm und Schattseitealpe



Abbildung 108: Vögaialm (Fuschertal West)



Abbildung 109: Eine Herde Texelschafe im Ostteil des Fuschertals. Diese Schafe können aufgrund ihrer Konstitution nicht in die Hochlagen getrieben werden.

Beweidungsintensität der Moore

Tabelle 108: Beweidungsintensität der Moore lt. WITTMANN et al. 2007)

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
334	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150 7230	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,01	0,0
346	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 - A 4060 - A	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,03	0,1
346C	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,04	0,1
354	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7230 6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Beibehalten der bisherigen Nutzung bzw. Nicht-Nutzung	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,14	0,3
354A	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Beibehalten der bisherigen Nutzung bzw. Nicht-Nutzung	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,11	0,3
372	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumäandertyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	2,79	6,8
392	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumäandertyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,03	0,1
393	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,34	0,8
334	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150 7230	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	1,49	3,6
336	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,03	0,1
344A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 - A	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.	0 % keine Beweidung	0,04	0,1
346	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 - A 4060 - A	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.	0 % keine Beweidung	0,01	0,0
346A	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	4060 - A 6150 - A 9410 - A	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.	0 % keine Beweidung	0,01	0,0
346C	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,01	0,0
354	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7230 6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Beibehalten der bisherigen Nutzung bzw. Nicht-Nutzung	0 % keine Beweidung	0,09	0,2
357	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,08	0,2
366	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,04	0,1
393	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,00	0,0
336	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	2,05	5,0
346A	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	4060 - A 6150 - A 9410 - A	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,00	0,0
334	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150 7230	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,66	1,6

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
336	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,00	0,0
346	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 - A 4060 - A	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,03	0,1
346A	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	4060 - A 6150 - A 9410 - A	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,17	0,4
393	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,00	0,0
334	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150 7230	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	2,01	4,9
336	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	1,06	2,6
344	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 - A	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,14	0,3
344A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 - A	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,05	0,1
345	Niedermoor, Kalk-Niedermoor, Hangtyp	6150 - A	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Nutzung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,02	0,1
346C	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,17	0,4
354	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7230 6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Beibehalten der bisherigen Nutzung bzw. Nicht-Nutzung	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	3,64	8,8
354A	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Beibehalten der bisherigen Nutzung bzw. Nicht-Nutzung	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,60	1,5
356A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,46	1,1
357	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	12,80	31,0
366	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,04	0,1
392	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumäandertyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,86	2,1
393	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,90	2,2
334	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150 7230	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	1,75	4,2
344A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 - A	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,11	0,3
345	Niedermoor, Kalk-Niedermoor, Hangtyp	6150 - A	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Nutzung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,01	0,0
346	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 - A 4060 - A	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,23	0,6
346A	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	4060 - A 6150 - A 9410 - A	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,01	0,0
346B	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7230 - A 9410 - A	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,44	1,1
346C	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,43	1,1

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
354	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7230 6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Beibehalten der bisherigen Nutzung bzw. Nicht-Nutzung	> 60 - 80 % intensiv beweidet	1,84	4,5
356A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,49	1,2
346	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 - A 4060 - A	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management sinnvoll.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,09	0,2
354	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7230 6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Beibehalten der bisherigen Nutzung bzw. Nicht-Nutzung	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,92	2,2
354A	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Beibehalten der bisherigen Nutzung bzw. Nicht-Nutzung	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,54	1,3
355	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150 7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,54	1,3
356A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	2,94	7,1
Moorfläche gesamt							41,29	100,00

Handlungsbedarf:

Osten: Ein Weidemanagement mit dem Ziel einer gleichmäßigeren Verteilung der Beweidungsintensität bzw. der Entlastung der derzeit sehr intensiv beweideten Flächen durch Anpassung von Weidedauer und Auftriebszahlen wird für die Steiningalm, die Riegeralm, die Trauneralm, die Oberstattalm und die Holzmeisteralm empfohlen. Auf der Schattseitälpe sollte auf eine ausreichende Beweidung im unteren Teil des oberen Weidegebiets geachtet werden, damit dieser nicht verbuscht. Auf der Walchenalm sollte ein optimiertes Weidemanagement erdacht werden, dass zum Ziel hat, die einzelnen Weidebereiche ausgewogen zu nutzen bzw. Weidedauer und Auftriebszahlen angepasst an die standörtlichen Bedingungen der Alm neu zu verteilen.

Westen: Auf der Ginzalm und der Schupferalm sollten Weidedauer und Auftriebszahl an das Futterangebot angepasst werden bzw. der Weidedruck verringert werden, dies gilt auch bereichsweise für die Schmalzgrubenalm. Auf der Hirzbachalm werden auf jeden Fall eine intensivere Beweidung auf den Rinder- und Pferdeweiden und eine extensivere auf den Schaf- und Ziegenweiden vorgeschlagen.

Moore: Nur auf einem Moor wird von WITTMANN et al 2007 ein Nutzungsverzicht vorgeschlagen. Generell sollten jedoch jene Moore überprüft werden, wo lt. WITTMANN et al 2007 eine maximal extensive Beweidung festgestellt wurde und in der vorliegenden Studie eine intensive Beweidung modelliert wurde.

4.4.11 Seidlwinkltal

Das Seidlwinkltal ist ein langgezogenes Nebental des Rauriser Tals. Die Weiden sind stellenweise stark verbuscht. Die Seidlwinklache ist teilweise begradigt, die Auwälder gerodet (auch aktuell finden noch Rodungen statt). Prägende Lebensraumtypen sind Zwergstrauchheiden, Latschengebüsche, Grünerlengebüsch, Kalkmagerrasen, Borstgrasrasen, Alpines Grasland, Grauerlenauwälder, Fettweiden, Rotschwingel-Straußgrasweiden, Silikatschutthalden, Silkatfelsen, Auwälder, Fichtenwälder, Übergangsmoore und kalkreiche Niedermoore. Die Moorflächen leiden zum Teil unter Trittschäden des Weideviehs. Ein großes Übergangsmoor ist mit einem stabilen Holzzaun ausgezäunt. Eine Besonderheit des Tales ist das Frauenschuhvorkommen.

Der Schwerpunkt der Almwirtschaft liegt auf der Alpung von Galtvieh und im Talboden häufig auch von Milchkühen. Das Seidlwinkltal ist beliebt für Pilgerwanderungen. Ein Wanderweg führt über das Hochtor auf der Großglockner Hochalpenstraße bis nach Heiligenblut. Das 500 Jahre alte Tauernhaus zieht ebenfalls Wanderer an¹¹.

Erreichbarkeit: Der Großteil der Almzentren ist mit einem Fahrweg erschlossen. Einige, vor allem die Hochalmen sind mit einem Fußweg oder einer Seilbahn zu erreichen bzw. beliefern.

Genutzer Energieertrag: Folgende Rinderalmen sind ausgewogen genutzt: die Seidlau, die Vorderweißtühlalm, die Seppn Alm, die Moarhofalm und die Litzlhofalm (vgl. Tabelle 20). Auf dem Salzachhof (reine Rinderalm) passt die Beweidungsintensität auch, nur in einem Weidegebiet wird die 80 %-Marke einer ausgeglichenen Nutzung überschritten. Auch die Poseralm (reine Rinderalm) ist bis auf ein sehr extensiv beweidetes Gebiet (37 %) ausgewogen bestoßen mit genutzten Erträgen zwischen 42 und 50 %. Auf der Freseralm ist die Nutzung in Summe ausgewogen (44 %), jedoch wird ein Weidegebiet sehr intensiv genutzt (82 %) und ein anderes sehr extensiv (17 %). Ein ähnliches Bild zeigt sich auf der Königstühlalm, die in Summe ausgewogen (55 %), jedoch bereichsweise sehr intensiv (bis zu 100 % des Ertrags werden genutzt) und bereichsweise sehr extensiv (29 bis 35 % genutzter Ertrag).

Die Palfneralm, die Hirzkaralm, Diesbachalm und Edweinalm sind alles Rinder- und Pferdealmen; sie sind zwar jeweils in Summe ausgeglichen bestoßen (zwischen 40 und 80 % des Ertrags wird genutzt), jedoch wird auf diesen vier Almen in Teilgebieten der Ertrag zu 100 % genutzt. In Summe sehr intensiv beweidet sind die Hoisbauernalm, die Gollehenalm und die Nasenalm (jeweils über 90 % des Ertrags wird genutzt). Auf der Hinterweißtühlalm werden nur 31 % des Ertrags der Rinderweide und 5 % des Ertrags der Schafweide genutzt; dies entspricht einer sehr extensiven Nutzung.

¹¹ Quelle: www.raurisertal.at (abgerufen am 13. 03. 2015)

Tabelle 109: Anzahl der dem Nationalpark gemeldeten Weidetiere je Kategorie - Seidlwinkltal (Quelle: Nationalpark Hohe Tauern Salzburg, gemeldete Tiere 2013) und Almfläche (Quelle: Agrarmarkt Austria)

Almbetr.Nr.	Almname	Almort	Lämmer und Kitze	Schafe Ziegen	Pferde	Kleinpferde	Zwergrinder	Rinder 0,5-2 J	Rinder >2 J	Milchkühe	Summe GVE	Almfläche [ha]
9512322	Litzlhofalm	Rauris	9	0	0	0	0	0	9	10	19,00	118
9516522	Seppn Alm	Rauris	0	0	0	0	0	5	26	0	29,00	77
9537805	Königstuhalm	Rauris	0	0	2	0	0	15	40	0	51,00	634
9547576	Gollehenalm	Rauris	0	0	0	2	0	57	13	18	66,20	113
9625178	Diesbachalm	Rauris	0	0	4	1	0	128	106	0	187,30	680
9625496	Hirzkaralm	Rauris	0	0	0	0	0	42	26	0	51,20	140
9626239	Vorderweißstüchlalm	Rauris	0	0	0	0	0	22	72	0	85,20	312
9627871	Hinterweißstüchlalm	Rauris	21	33	2	0	0	15	55	0	72,42	540
9628649	Salzachhof	Rauris	0	0	0	0	0	8	6	17	27,80	49
9668641	Moarhofalm	Rauris	0	0	3	0	0	24	26	0	43,40	56
9668659	Palfneralm	St. Johann	0	0	2	1	0	27	17	25	60,70	84
9668667	Poseralm	Rauris	0	0	0	0	0	7	7	20	31,20	30
9668675	Nasenalm	Rauris	0	0	0	0	0	11	3	7	16,60	54
9668683	Hoisbauernalm (Egg Alm)	Rauris	0	0	0	0	0	1	7	0	7,60	69
9668691	Freseralm	Rauris	0	0	0	0	0	8	45	0	49,80	380
9668713	Edweinalm	Rauris	0	0	0	0	0	0	0	0	-	66
9668721	Seidlau	Rauris	0	0	0	0	0	22	18	0	31,20	39
SUMME			30	33	13	4	0	392	476	97	829,62	3.441

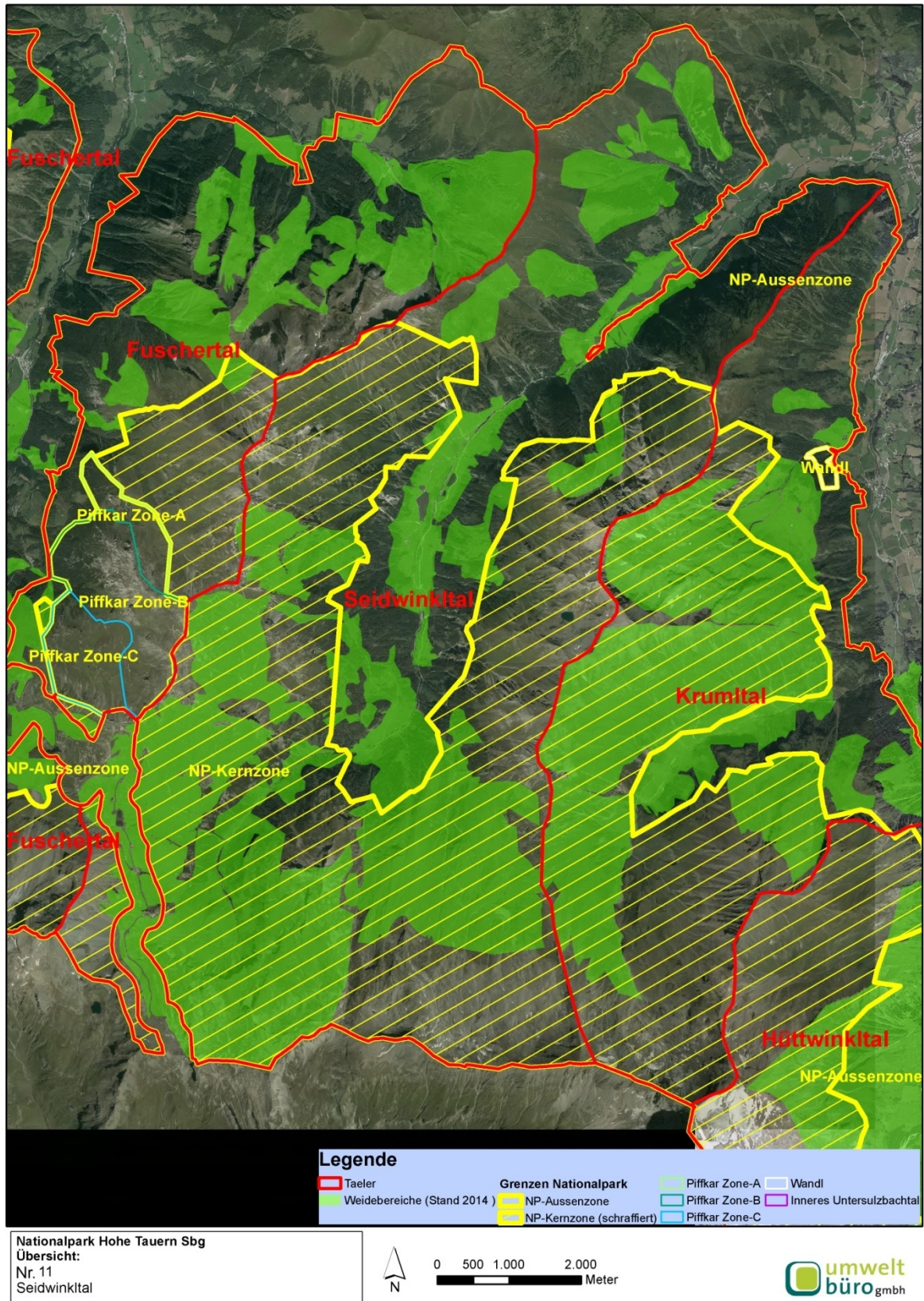


Abbildung 110: Übersichtskarte Seidwinkltal

Beschreibung der Modellergebnisse

Die Außenzone des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg nimmt im Seidlwinkltal eine Fläche 2.571 ha und die Kernzone eine Fläche von 4.949 ha ein. In Tabelle 110 wird die Beweidungsintensität in % und in Tabelle 111 die Tierbesatzdichte in GVE/ha/100 Weidetage dargestellt.

Beweidungsintensität: 64 % der Außenzone und 56 % der Kernzone werden nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Von den ausgewiesenen Weideflächen werden 11 % der Außen- und 14 % der der Kernzone nicht beweidet. Ca. 11 % der Außenzone werden lokal punktuell bis extensiv beweidet. Knapp 7 % der Flächen werden mäßig intensiv und 6 % intensiv (104 ha) bis sehr intensiv (67 ha) beweidet. In der Kernzone werden ca. 6 % lokal punktuell bis extensiv beweidet. Über 18 % werden mäßig intensiv beweidet. Über 250 ha werden in der Kernzone intensiv und 26 ha sehr intensiv beweidet, das sind ca. 5 % der Fläche in der Kernzone.

Tierbesatzdichte: Die Außenzone wird von Rindern und Pferden beweidet. Die Außenzone wird überwiegend mit Rindern beweidet. Über 9 % der Flächen in der Außenzone werden gering bis mäßig gering beweidet. Über 12 % der Flächen in der Außenzone weisen eine hohe bis sehr hohe und zum Teil zu hohe Tierbesatzdichte auf. Die Kernzone wird mit Schafen und Ziegen beweidet, wobei die Tierbesatzdichte überwiegend gering ist.

Tabelle 110: Beweidungsintensität [%] – Seidlwinkltal

Beweidungsintensität [%] (bezogen auf die Gesamtfläche)	Fläche [ha]	Fläche [%]
NP-Außenzone	2.571,6	100,0
kein Weidegebiet	1.661,66	64,62
0 % keine Beweidung	290,32	11,29
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	205,59	7,99
> 10 - 25 % extensiv beweidet	67,22	2,61
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	175,68	6,83
> 60 - 80 % intensiv beweidet	104,00	4,04
> 80 % sehr intensiv beweidet	67,15	2,61
NP-Kernzone	4.599,1	100,0
kein Weidegebiet	2.578,74	56,07
0 % keine Beweidung	667,32	14,51
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	95,10	2,07
> 10 - 25 % extensiv beweidet	182,70	3,97
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	797,62	17,34
> 60 - 80 % intensiv beweidet	251,09	5,46
> 80 % sehr intensiv beweidet	26,42	0,57
Gesamtergebnis	7.170,6	100,0
Fläche im Nationalpark	7.170,62	100,00

Tabelle 111: Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage] – Seidlwinkltal

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
NP-Außenzone	2.571,5	100,0	2.571,5	100,0	2.571,5	100,0
kein Weidegebiet	1.661,66	64,62	1.661,66	64,62	1.661,66	64,62
0 GVE keine Tierbesatzdichte	290,28	11,29	290,45	11,29	909,50	35,37
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	187,54	7,29	187,45	7,29	0,27	0,01
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	102,37	3,98	102,33	3,98	0,03	0,00
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	135,74	5,28	135,73	5,28	0,00	0,00
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	143,86	5,59	143,82	5,59	0,04	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	50,07	1,95	50,07	1,95	0,00	0,00
NP-Kernzone	4.598,8	100,0	4.599,1	100,0	4.598,8	100,0
kein Weidegebiet	2.578,47	56,07	2.578,74	56,07	2.578,47	56,07
0 GVE keine Tierbesatzdichte	667,36	14,51	668,14	14,53	1.926,82	41,90
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	296,88	6,46	296,12	6,44	89,97	1,96
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	863,16	18,77	875,26	19,03	3,36	0,07
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	164,11	3,57	152,74	3,32	0,21	0,00
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	21,11	0,46	20,54	0,45	0,01	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	7,75	0,17	7,55	0,16	0,00	0,00
Gesamtergebnis	7.170,6	100,0	7.170,6	100,0	7.170,6	100,0
Fläche im Nationalpark	7.170,62	100,00	7.170,62	100,00	7.170,62	100,00

Vergleich Almnutzungserhebung "alt"

In Tabelle 112 wird die Beweidungsintensität bzw. der Tierbesatz auf Basis der „Almnutzungserhebung alt“ (DRAPELA et al. 2001) als Flächenbilanz dargestellt. Auf Basis dieser Daten werden ca. 75 % der Außenzone und 68 % der Kernzone nicht beweidet bzw. sind nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Ca. 10 % der Flächen in der Außenzone werden gering bis mäßig gering bestoßen. 5 % der Flächen in der Außenzone weisen eine hohe und über 4 % eine sehr hohe Tierbesatzdichte auf. Extensive Schafbeweidung ist auf 112 ha ausgewiesen, das sind v. a. 4 % der Flächen in der Außenzone. Über 20 % der Flächen in der Kernzone weisen eine geringe bis mäßig geringe Tierbesatzdichte auf. Ca. 8 % (369 ha) der Flächen in der Kernzone haben eine hohe bis sehr hohe Tierbesatzdichte. In der Kernzone wird ebenfalls eine extensive Schafweide auf ca. 130 ha ausgewiesen.

Tabelle 112: Tierbesatzdichte Almnutzungserhebung "alt" - Seidlwinkltal

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
	NP-Außenzone		2.571,5	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		4,68	0,18
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	1.936,17	75,29
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	185,14	7,20
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	75,06	2,92
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	129,81	5,05

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	114,70	4,46
	extensive Schafbeweidung		111,84	4,35
	Mahd		14,12	0,55
	NP-Kernzone		4.599,1	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		2,10	0,05
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	3.138,93	68,25
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	399,07	8,68
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	545,86	11,87
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	369,03	8,02
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	9,37	0,20
	extensive Schafbeweidung		0,00	0,00
	Gesamtergebnis		7.170,6	100,0
	Fläche im Nationalpark		7.170,63	100,00



Abbildung 111: Gebäude am Rand der Poseralm



Abbildung 112: Diesbachalm



Abbildung 113: Intensiv beweideter Grauerlenauwald



Abbildung 114: Begradigter Flusslauf



Abbildung 115: Massive Entwässerungsgräben bis zum Mineralboden befinden sich linksufrig des Baches.



Abbildung 116: Intensiv genutzte, basenreiche Magerweide im Talboden.

Beweidungsintensität der Moore

Tabelle 113: Beweidungsintensität der Moore lt. WITTMANN et al. 2007)

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
363	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,11	0,4
380	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	7230 7140	3 = stark beeinträchtigt	extensive Beweidung	Verschließen der Entwässerungsgräben, Verhinderung der Verbuschung	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,04	0,1
381	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	7230	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Verschließen der Entwässerungsgräben, Weideausschluss, Schaffung von Pufferzonen	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,17	0,7
381A	Niedermoor, Kalk-Niedermoor, Hangtyp	7230	2 = geringfügig beeinträchtigt	teils extensive Beweidung, teils keine Nut-	Auszäunen des beweideten Moorteiles, Beobachtung	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,58	2,2

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
				zung	gen und gegebenenfalls Reduzieren der Verbuschung			
382	Niedermoor, Kalk-Niedermoor, Hangtyp	7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,00	0,0
353A	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	0 % keine Beweidung	0,33	1,3
363	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	keine	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,02	0,1
381	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	7230	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Verschließen der Entwässerungsgräben, Weideausschluss, Schaffung von Pufferzonen	0 % keine Beweidung	0,19	0,7
381A	Niedermoor, Kalk-Niedermoor, Hangtyp	7230	2 = geringfügig beeinträchtigt	teils extensive Beweidung, teils keine Nutzung	Auszäunen des beweideten Moorteiles, Beobachtungen und gegebenenfalls Reduzieren der Verbuschung	0 % keine Beweidung	0,17	0,7
399A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150 7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,01	0,1
400	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7240 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	2,04	7,8
405	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,06	0,2
770	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumändertyp	7240 6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,11	0,4
353A	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	3,42	13,1
770	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumändertyp	7240 6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,52	2,0
381	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	7230	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Verschließen der Entwässerungsgräben, Weideausschluss, Schaffung von Pufferzonen	> 10 - 25 % extensiv beweidet	2,04	7,8
398	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,16	0,6
770	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumändertyp	7240 6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	2,06	7,9
363	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,35	1,3
380	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	7230 7140	3 = stark beeinträchtigt	extensive Beweidung	Verschließen der Entwässerungsgräben,	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,04	0,2

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
					Verhinderung der Verbuschung			
381	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	7230	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Verschließen der Entwässerungsgräben, Weideausschluss, Schaffung von Pufferzonen	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	1,39	5,4
398	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,66	2,5
400	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7240 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	1,58	6,1
402	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung, randlich	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,00	0,0
402B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,24	0,9
402C	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150 7240	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,13	0,5
405A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,06	0,2
770	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumändertyp	7240 6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,23	0,9
771A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumändertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,43	1,7
353A	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,03	0,1
363	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	1,02	3,9
380	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	7230 7140	3 = stark beeinträchtigt	extensive Beweidung	Verschließen der Entwässerungsgräben, Verhinderung der Verbuschung	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,41	1,6
381A	Niedermoor, Kalk-Niedermoor, Hangtyp	7230	2 = geringfügig beeinträchtigt	teils extensive Beweidung, teils keine Nutzung	Auszäunen des beweideten Moorteiles, Beobachtungen und gegebenenfalls Reduzieren der Verbuschung	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,47	1,8
399	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150 7240	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,55	2,1
399A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150 7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,56	2,1
400	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7240 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	1,20	4,6
402	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung, randlich	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,31	1,2
402A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,37	1,4

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
					notwendig.			
402B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,05	0,2
402C	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150 7240	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,27	1,0
405A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,10	0,4
380	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	7230 7140	3 = stark beeinträchtigt	extensive Beweidung	Verschließen der Entwässerungsgräben, Verhinderung der Verbuschung	> 80 % sehr intensiv beweidet	1,00	3,8
381	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	7230	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Verschließen der Entwässerungsgräben, Weideausschluss, Schaffung von Pufferzonen	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,02	0,1
382	Niedermoor, Kalk-Niedermoor, Hangtyp	7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 80 % sehr intensiv beweidet	1,23	4,7
400	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7240 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	1,31	5,0
	Moorfläche gesamt						26,05	100,00

Handlungsbedarf: Auf der Freseralm und der Königsstuhalm sollte das Weidemanagement adaptiert werden, so dass das sehr intensiv genutzte Weidegebiet entlastet wird und das sehr extensiv genutzte Gebiet besser genutzt wird (evt. durch Schwendmaßnahmen). Auf der Palfneralm, der Hirzkaralm, der Diesbachalm und der Edweinalm sollten bestimmte Weidebereiche weniger intensiv beweidet werden; dies kann durch eine Reduktion der Weidedauer, der Auftriebszahlen und durch Schwendmaßnahmen erreicht werden. Auf der Hoisbaueralm, der der Gollehenalm und der Nasenalm sollte ebenso eine extensive Weidenutzung vollzogen werden.

Die häufige Forderung der Moorkartierung von WITTMANN et. al 2007 nach einem Verschließen der Entwässerungsgräben wird unterstrichen. Diese Maßnahme hat höchste Priorität. Weiters sollten die vorgeschlagenen Maßnahmen verifiziert und umgesetzt werden. Diejenigen Moore, für die eine intensive Beweidung modelliert wurde, lt. Wittmann jedoch nur extensiv beweidet wurden, sollten gegebenenfalls überprüft werden.

Eine weitere Maßnahme mit sehr hoher Priorität ist der Nutzungsverzicht der Grauerlenauwälder sowie die Initiierung von neuen Grauerlenauwäldern, bzw. Wiederherstellung gerodeter Bestände. Ein durchgehender Ufergehölzsaum sollte angelegt werden.

Kreislaufbezogene Almbewirtschaftung: Die Milchleistung der Kühe sollte dem Standortpotenzial angepasst werden. Es soll kein Futter vom Tal auf die Almen gebracht werden – auch die Milchkühe sollten grundfutterbetont gefüttert werden. Der Aufwuchs der Almanger sollte als Zufutter während der Alpungsperiode ausreichen.

4.4.12 Krumltal

Das Krumltal zweigt ab nach Westen vom Rauriser Tal und ist ein naturbelassenes Hochtal. Die Hänge werden extensiv beweidet, oftmals schließen oberhalb der Weiden Farnfluren an. Es finden sich auch Lärchweiden innerhalb der Almen. Der Krumlbach ist im Almbereich kaum reguliert. Die Almen werden hauptsächlich mit Galtvieh bestoßen. Melkalmen und Almen mit Ziegen gibt es nur vereinzelt. Pferde sind auf vielen Almen anzutreffen, einige Almen werden mit Schafen bestoßen.

Die Weiden sind oft von extensiv beweideten Borstgrasrasen geprägt, an mancher Stelle sind Almweiden stark verbuscht. Weitere prägende Lebensräume sind Seen, (teils aufgelassene Bergmähder), Magerweiden (teils über Kalk), Borstgrasrasen (artenarm und artenreich), Fettweiden, Lärchweiden, Hochstaudenfluren, Fichtenwälder und Lärchen-Zirbenwälder.

Das Krumltal hat touristische Anziehungskraft als Wandergebiet und ist bekannt für seine Geiervorkommen (Bartgeier, Gänsegeier). Der Bartgeier wurde hier 1986 wieder angesiedelt. Auch der Steinadler kann hier beobachtet werden. Einige der Almen haben einen Ausschank (z. B. die Untersteinalm).¹²

Erreichbarkeit: Die Obersteinalm, die Glockkaseralpe und die Neustadlalm sind nur zu Fuß erreichbar. Der Großteil der anderen Almen ist mit einem Fahrweg erschlossen.

Genutzter Energieertrag: Viele Almen im Krumltal weisen eine ausgeglichene Beweidungsintensität auf; dies sind die Glockkaseralpe (67 % genutzter Ertrag auf den Rinderweiden), die Neustadlalm (75 % genutzter Ertrag auf den Rinderweiden), die Obersteinalm (45 % genutzter Ertrag auf den Rinderweiden), die Rettenkar Krumelalpe (76 % auf den Rinderweiden bzw. auf den Schafweiden 43 % genutzter Ertrag). Bereichsweise ausgewogen bestoßen sind die Unterstein Buchebenalm, die jedoch auf den Schafweiden sehr extensiv beweidet wird und nur 6 % des Futterangebotes genutzt werden. Auf der Wasserfallalm ist die Beweidungsintensität mehr oder weniger ausgewogen in einigen Bereichen jedoch intensiv genutzt. Auf der Söllernalm werden nur 36 % des Futterangebotes ausgenutzt. Die Felderalm ist unausgewogen bestoßen; das Futterangebot für die Rinder und Pferde im unteren Bereich wird zu 96 % genutzt, das den Schafen zur Verfügung stehende höhere Weidegebiet wird nur zu 13 % des Ertrages genutzt (vgl. Tabelle 20).

Tabelle 114: Anzahl der dem Nationalpark gemeldeten Weidetiere je Kategorie - Krumltal (Quelle: Nationalpark Hohe Tauern Salzburg, gemeldete Tiere 2013) und Almfläche (Quelle: Agrarmarkt Austria)

Almbetr.Nr.	Almname	Almort	Lämmer und Kitze	Schafe Ziegen	Pferde	Kleinpferde	Zwergrinder Rinder 0,5-2 Jahre	Rinder >2 Jahre	Milchkühe	Summe GVE	Almfläche [ha]
9536701	Obersteinalm	Rauris	0	0	0	0	5	1	0	4,00	29
9547495	Wasserfallalm	Rauris	0	0	2	0	5	55	0	60,00	315
9547690	Untersteinalm- Bucheoben	Rauris	6	0	0	0	0	6	0	6,42	15
9626182	Söllernalm	Rauris	0	0	0	0	0	0	0	-	132
9627669	Felderalm	Wagrain	29	42	4	0	32	23	17	71,53	383
9627731	Glockkaserkaralpe ¹³	Rauris	0	0	0	0	50	50	0	-	160

¹² Quelle. www.rauriseratal.at (abgerufen am 13. 03. 2015)

¹³ Auftriebszahlen laut Befragung des Almbewirtschafters (Frühjahr 2014)

Almbetr.Nr.	Almname	Almort	Lämmer und Kitze	Schafe Ziegen	Pferde	Kleinpferde	Zwergrinder Rinder 0,5-2 Jahre	Rinder >2 Jahre	Milchkühe	Summe GVE	Almfläche [ha]	
9668471	Neustadlalm	Rauris	0	0	0	0	14	0	0	8,40	46	
9668543	Rettenkar Krumelalpe	Rauris	0	28	4	2	0	28	21	22	386	
SUMME			35	70	10	2	0	84	106	39	219,35	1.466

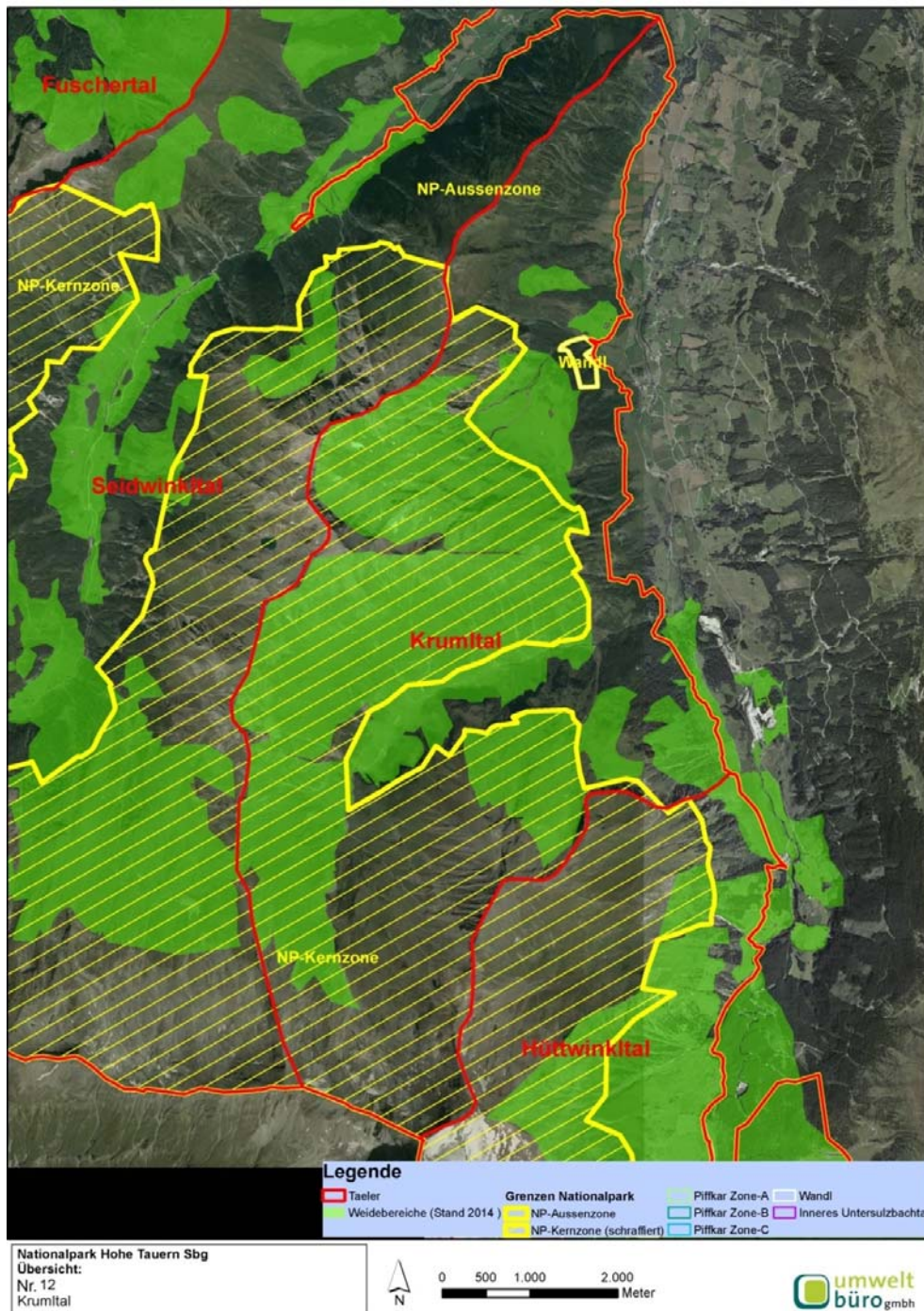


Abbildung 117: Übersichtskarte Krumital

Beschreibung der Modellergebnisse

Die Außenzone des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg nimmt im Krumltal eine Fläche 1.249 ha und die Kernzone (inkl. SSG Wandl) eine Fläche von 2.303 ha ein. In Tabelle 115 wird die Beweidungsintensität in % und in Tabelle 116 die Tierbesatzdichte in GVE/ha/100 Weidetage dargestellt.

Beweidungsintensität: 65 % der Außenzone und 40 % der Kernzone werden nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Von den ausgewiesenen Weideflächen werden 13 % der Außen- und 29% der der Kernzone nicht beweidet. Ca. 3 % der Außenzone werden lokal punktuell bis extensiv beweidet. Knapp 9 % der Flächen werden mäßig intensiv und 9 % intensiv (67 ha) bis sehr intensiv (46 ha) beweidet. In der Kernzone werden ca. 10 % lokal punktuell bis extensiv beweidet. Ca. 15 % werden mäßig intensiv beweidet. Über 130 ha werden in der Kernzone intensiv und 11 ha sehr intensiv beweidet, das sind ca. 6 % der Fläche in der Kernzone. Das Sonderschutzgebiet "Wandl" weist keine Beweidung auf.

Tierbesatzdichte: Sowohl die Außenzone als auch die Kernzone wird von Rindern und Pferden sowie von Schafen und Ziegen beweidet. 5 % der Flächen in der Außenzone werden gering bis mäßig gering beweidet. Über 15 % der Flächen in der Außenzone weisen eine hohe bis sehr hohe und zum Teil zu hohe Tierbesatzdichte mit Rinder und Pferden auf. Der Tierbesatz mit Schafen und Ziegen in der Kernzone ist gering bis mäßig gering. 11 % der Flächen in der Kernzone weisen eine mäßig geringe bis hohe Tierbesatzdichte mit Rindern und Pferden auf.

Tabelle 115: Beweidungsintensität [%] – Krumltal

Beweidungsintensität [%] (bezogen auf die Gesamtfläche)	Fläche [ha]	Fläche [%]
NP-Außenzone	1.249,5	100,0
kein Weidegebiet	816,43	65,34
0 % keine Beweidung	166,36	13,31
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	21,98	1,76
> 10 - 25 % extensiv beweidet	20,90	1,67
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	110,72	8,86
> 60 - 80 % intensiv beweidet	66,93	5,36
> 80 % sehr intensiv beweidet	46,20	3,70
NP-Kernzone (inkl. SSG Wandl)	2.303,4	100,0
kein Weidegebiet	923,67	40,10
0 % keine Beweidung	667,26	28,97
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	64,34	2,79
> 10 - 25 % extensiv beweidet	160,65	6,97
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	342,29	14,86
> 60 - 80 % intensiv beweidet	133,87	5,81
> 80 % sehr intensiv beweidet	11,36	0,49
Gesamtergebnis	3.553,0	100,0
Fläche im Nationalpark	3.552,97	100,00

Tabelle 116: Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage] – Krumltal

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
NP-Außenzone	1.249,5	100,0	1.249,5	100,0	1.249,5	100,0
kein Weidegebiet	816,43	65,34	816,43	65,34	816,43	65,34
0 GVE keine Tierbesatzdichte	166,36	13,31	169,41	13,56	416,26	33,31
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	27,31	2,19	26,62	2,13	14,49	1,16
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	39,47	3,16	37,88	3,03	1,58	0,13
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	143,96	11,52	147,40	11,80	0,77	0,06
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	51,76	4,14	47,55	3,81	0,00	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	4,24	0,34	4,24	0,34	0,00	0,00
NP-Kernzone (inkl. SSG Wandl)	2.303,4	100,0	2.303,4	100,0	2.303,4	100,0
kein Weidegebiet	923,67	40,10	923,67	40,10	923,67	40,10
0 GVE keine Tierbesatzdichte	667,26	28,97	1.090,58	47,35	956,45	41,52
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	297,24	12,90	21,00	0,91	276,24	11,99
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	284,16	12,34	157,62	6,84	126,54	5,49
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	117,38	5,10	97,17	4,22	20,21	0,88
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	10,34	0,45	10,00	0,43	0,34	0,01
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	3,40	0,15	3,40	0,15	0,00	0,00
Gesamtergebnis	7.170,6	100,0	7.170,6	100,0	7.170,6	100,0
Fläche im Nationalpark	7.170,62	100,00	7.170,62	100,00	7.170,62	100,00

Vergleich Almnutzungserhebung "alt"

In Tabelle 117 wird die Beweidungsintensität bzw. der Tierbesatz auf Basis der „Almnutzungserhebung alt“ (DRAPELA et al. 2001) als Flächenbilanz dargestellt. Auf Basis dieser Daten werden ca. 63 % der Außenzone und knapp 62 % der Kernzone nicht beweidet bzw. sind nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Ca. 16 % der Flächen in der Außenzone werden gering bis mäßig gering bestoßen. 10 % der Flächen in der Außenzone weisen eine hohe und über 1 % eine sehr hohe Tierbesatzdichte auf. Extensive Schafbeweidung ist auf 103 ha ausgewiesen, das sind ca. 4 % der Flächen in der Außenzone. Ca. 12 % der Flächen in der Kernzone weisen eine geringe bis mäßig geringe Tierbesatzdichte auf. 4 % (100 ha) der Flächen in der Kernzone haben eine hohe Tierbesatzdichte. In der Kernzone wird ebenfalls eine extensive Schafweide auf ca. über 500 ha ausgewiesen.

Tabelle 117: Tierbesatzdichte Almnutzungserhebung "alt" - Krumltal

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
	NP-Außenzone		1.249,5	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		3,28	0,26
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	785,63	62,87
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	156,44	12,52
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	43,76	3,50
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	129,17	10,34

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	15,95	1,28
	extensive Schafbeweidung		103,24	8,26
	Mahd		12,07	0,97
	NP-Kernzone (inkl. SSG Wandl)		2.303,4	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		0,21	0,01
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	1.431,55	62,15
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	147,40	6,40
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	118,42	5,14
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	99,91	4,34
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00
	extensive Schafbeweidung		0,00	0,00
	Gesamtergebnis		3.553,0	100,0
	Fläche im Nationalpark		3.552,96	100,00



Abbildung 118: Weide auf der Felderalm



Abbildung 119: Steinquendel auf der Felderalm (Kalkzeiger)



Abbildung 120: Bewirtschaftete Alm im Krumltal



Abbildung 121: Ziegenweide (Tauernschecken) oberhalb der Steinalm



Abbildung 122: An sehr steilen Hängen bilden sich Trittschäden und ausgeprägte Viehgangeln



Abbildung 123: Almschweine beim Wühlen in einer hütten-nahen Ampferflur

Beweidungsintensität der Moore

Tabelle 118: Beweidungsintensität der Moore lt. WITTMANN et al. 2007)

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
765	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,01	0,1
765A	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Quelltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,20	2,7
384	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	8120	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	4,58	60,1
389	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,12	1,5
765	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,01	0,2
384	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	8120	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	1,21	15,9
388	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,07	1,0
388A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,83	11,0
765	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,03	0,4
765	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,24	3,2

765	Niedermoor, Silikat- Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Manage- ment notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,31	4,1
	Moorfläche gesamt						7,61	100,00

Handlungsbedarf: Auf der Wasserfallalm sollte evtl. die Weidedauer auf der Hochalm verkürzt werden bzw. könnte auf der Niedern Alm noch leicht erhöht werden. Für die Felderalm sollte ein neues Beweidungskonzept erfolgen, bei dem das untere Weidegebiet extensiviert wird.

4.4.13 Hüttwinkltal

Das Hüttwinkltal ist ein Seitental des Rauriser Tals und sehr weitläufig mit sanften Hängen und ausgedehnten Waldflächen. Im Talboden verläuft die breite Hüttwinklache. Prägende Lebensraumtypen sind Bäche, Seen, Borstgrasrasen (teils in feuchter Ausprägung), Milchkrautweiden, Fettweiden, Zwergstrauchheiden, Grünerlengebüsche, Latschengebüsche, ausgedehnte Niedermoore (sowohl basenreich als auch basenarm), Fichten-Lärchenwald und Lärchen-Zirbenwald. Die Wälder werden oftmals beweidet.

Im Nationalpark liegen hier zwei größere Almen die Grieswies und die Durchgangsalme. Ein Schwerpunkt liegt auf der Alpung von Pferden, die vor allem auf feuchten Weiden grasen; das Tal ist bekannt für seine Noriker. Darüber hinaus werden Ziegen, Schafe, Jungrinder und auf der Durchgangsalme auch Milchkühe aufgetrieben. Die Talböden sind intensiv beweidet.

Eine Mautstraße führt in das Tal bis hin zur Grieswiesalm (Parkplatz Lenzanger). Von dort erreichen Wanderer das Naturfreundehaus Kolm-Saigurn.

Erreichbarkeit: Die Almen sind mit einem PKW-tauglichen Weg erschlossen.

Genutzter Energieertrag: Bis auf die oberhalb liegenden, nur zu 6 % des Ertragspotenzials genutzten Schafweiden ist auf der Durchgangsalme die Nutzung lt. Modellierung sehr intensiv (100 % des Ertrags werden genutzt). Die Grieswies ist vorwiegend ausgewogen beweidet (zwischen 58 und 63 %), lediglich die oberen Schaf- und Ziegenweiden sind sehr extensiv (nur zu 17 % des Ertrags) beweidet (vgl. Tabelle 20).

Tabelle 119: Anzahl der dem Nationalpark gemeldeten Weidetiere je Kategorie (Quelle: Nationalpark Hohe Tauern Salzburg, gemeldete Tiere 2013) und Almfläche (Quelle: Agrarmarkt Austria)

Almbetr.Nr.	Almname	Almort	Lämmer und Kitze	Schafe Ziegen	Pferde	Kleinpferde	Zwergrinder	Rinder 0,5-2 J	Rinder >2 J	Milchkühe	Summe GVE	Almfläche [ha]
9625216	Durchgangsalme	Rauris	3	14	5	5	0	70	55	43	149,81	483
9626085	Grieswies	Rauris	92	95	103	0	0	169	161	0	386,09	831
SUMME			95	109	108	5	0	239	216	43	535,9	1.314

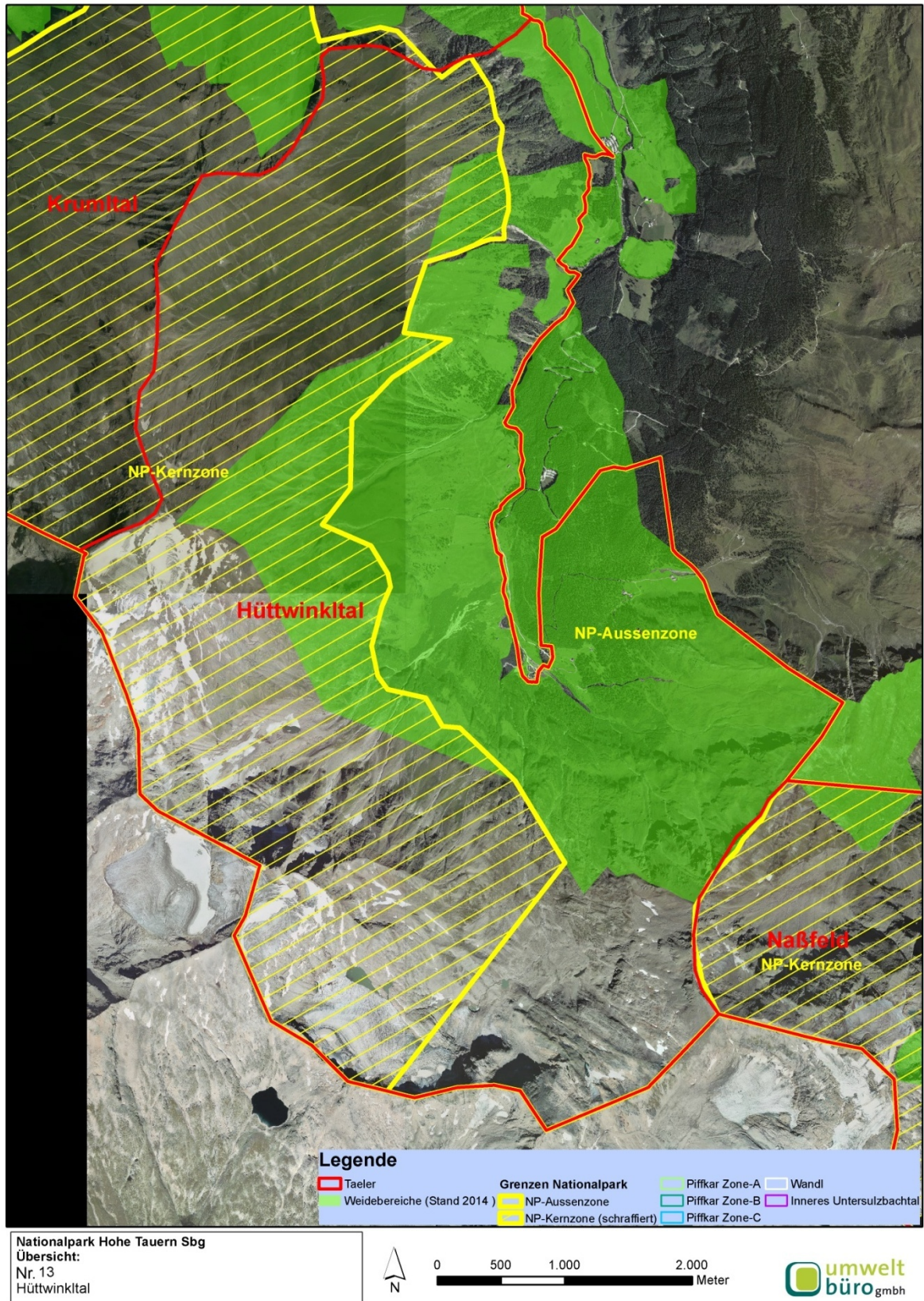


Abbildung 124: Übersichtskarte Hüttwinkital

Beschreibung der Modellergebnisse

Die Außenzone des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg nimmt im Hüttwinkltal eine Fläche 1.344 ha und die Kernzone eine Fläche von 1.612 ha ein. In Tabelle 120 wird die Beweidungsintensität in % und in Tabelle 121 die Tierbesatzdichte in GVE/ha/100 Weidetage dargestellt.

Beweidungsintensität: 31 % der Außenzone und 82 % der Kernzone werden nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Von den ausgewiesenen Weideflächen werden 30 % der Außen- und 11% der Kernzone nicht beweidet. Ca.10 % der Außenzone werden lokal punktuell bis extensiv beweidet. 13 % der Flächen werden mäßig intensiv, 13 % intensiv und 3 % sehr intensiv beweidet. In der Kernzone werden ca. 3 % lokal punktuell bis extensiv beweidet. Ca. 3 % werden mäßig intensiv beweidet.

Tierbesatzdichte: Sowohl die Außenzone wird von Rindern und Pferden beweidet. Ca. 20 % der Flächen in der Außenzone werden gering bis mäßig gering beweidet. Über 20 % der Flächen in der Außenzone weisen eine hohe bis sehr hohe und zum Teil zu hohe Tierbesatzdichte mit Rinder und Pferden auf. Die Kernzone wird überwiegend mit Schafen und Ziegen bestoßen. Der Tierbesatz ist gering bis mäßig gering.

Tabelle 120: Beweidungsintensität [%] – Hüttwinkltal

Beweidungsintensität [%] (bezogen auf die Gesamtfläche)	Fläche [ha]	Fläche [%]
NP-Außenzone	1.344,0	100,0
kein Weidegebiet	414,10	30,81
0 % keine Beweidung	399,19	29,70
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	91,89	6,84
> 10 - 25 % extensiv beweidet	40,89	3,04
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	186,45	13,87
> 60 - 80 % intensiv beweidet	173,84	12,93
> 80 % sehr intensiv beweidet	37,67	2,80
NP-Kernzone	1.611,8	100,0
kein Weidegebiet	1.324,43	82,17
0 % keine Beweidung	172,04	10,67
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	7,90	0,49
> 10 - 25 % extensiv beweidet	42,90	2,66
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	58,76	3,65
> 60 - 80 % intensiv beweidet	5,77	0,36
> 80 % sehr intensiv beweidet	0,00	0,00
Gesamtergebnis	2.955,8	100,0
Fläche im Nationalpark	2.955,82	100,00

Tabelle 121: Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage] – Hüttwinkltal

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
NP-Außenzone	1.344,0	100,0	1.344,0	100,0	1.344,0	100,0
kein Weidegebiet	414,10	30,81	414,10	30,81	414,10	30,81
0 GVE keine Tierbesatzdichte	399,19	29,70	419,62	31,22	665,29	49,50
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	117,33	8,73	109,17	8,12	254,02	18,90
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdich-	141,24	10,51	149,07	11,09	6,64	0,49

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
te						
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	200,94	14,95	181,94	13,54	2,94	0,22
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	48,77	3,63	48,18	3,58	1,03	0,08
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	22,45	1,67	21,94	1,63	0,00	0,00
NP-Kernzone	1.611,8	100,0	1.611,8	100,0	1.611,8	100,0
kein Weidegebiet	1.324,43	82,17	1.324,43	82,17	1.324,43	82,17
0 GVE keine Tierbesatzdichte	172,04	10,67	202,87	12,59	172,04	10,67
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	44,89	2,79	37,10	2,30	103,77	6,44
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	63,27	3,93	41,09	2,55	11,45	0,71
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	7,17	0,45	6,31	0,39	0,12	0,01
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gesamtergebnis	2.955,8	100,0	2.955,8	100,0	2.955,8	100,0
Fläche im Nationalpark	2.955,82	100,00	2.955,82	100,00	2.955,82	100,00

Vergleich Almnutzungserhebung "alt"

In **Tabelle 122** wird die Beweidungsintensität bzw. der Tierbesatz auf Basis der „Almnutzungserhebung alt“ (DRAPELA et al. 2001) als Flächenbilanz dargestellt. Auf Basis dieser Daten werden ca. 51 % der Außenzone und 90 % der Kernzone nicht beweidet bzw. sind nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Ca. 16 % der Flächen in der Außenzone werden gering bis mäßig gering bestoßen. 15 % der Flächen in der Außenzone weisen eine hohe und 14 % eine sehr hohe Tierbesatzdichte auf. Extensive Schafbeweidung ist auf 27 ha ausgewiesen, das sind ca. 2 % der Flächen in der Außenzone. Ca. 1 % der Flächen in der Kernzone weisen eine geringe bis mäßig geringe Tierbesatzdichte auf. 1 % (17 ha) der Flächen in der Kernzone haben eine hohe Tierbesatzdichte. In der Kernzone wird ebenfalls eine extensive Schafweide auf ca. über 100 ha ausgewiesen.

Tabelle 122: Tierbesatzdichte Almnutzungserhebung "alt" - Hüttwinkltal

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
	NP-Außenzone		1.344,0	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		7,38	0,55
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	690,44	51,37
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	156,83	11,67
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	64,35	4,79
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	207,48	15,44
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	190,53	14,18
	extensive Schafbeweidung		27,00	2,01
	NP-Kernzone		1.611,8	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		8,49	0,53
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	1.454,35	90,23
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	4,96	0,31
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	16,67	1,03

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	10,29	0,64
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	7,24	0,45
	extensive Schafbeweidung		109,79	6,81
	Gesamtergebnis		2.955,8	100,0
	Fläche im Nationalpark		2.955,82	100,00



Abbildung 125: Gleichmäßig intensiv beweidete Almfläche im Hüttwinkeltal



Abbildung 126: Struktureiche Almlandschaft im Hüttwinkeltal



Abbildung 127: Weidende Pferde auf der Grieswies



Abbildung 128: Bayerischer Enzian in Niedermoor auf der Grieswies

Beweidungsintensität der Moore

Tabelle 123: Beweidungsintensität der Moore lt. WITTMANN et al. 2007)

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
419	Schwemmland, Überstauungs-Schwemmland-Typ	6150 7240	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	3,62	8,9
419A	Niedermoor, Kalk-Silikat-Nieder-	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,04	0,1

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
	moor,Verlandungstyp							
421	Niedermoor, Kalk-Niedermoor, Hangtyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,05	0,1
427	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	9410 7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,00	0,0
428A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	9410	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,05	0,1
428B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	9410	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,08	0,2
428C	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	9410 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	1,03	2,5
429A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,00	0,0
421	Niedermoor, Kalk-Niedermoor, Hangtyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	0 % keine Beweidung	0,00	0,0
427	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	9410 7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	2,60	6,4
428	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	9410	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,02	0,0
428C	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	9410 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,08	0,2
429	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	9410 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,08	0,2
767	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,25	0,6
768	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6430	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,11	0,3
769	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	9410	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,02	0,1
427	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	9410 7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	21,03	51,7
428	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	9410	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,04	0,1
428A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	9410	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,03	0,1
428B	Niedermoor, Silikat-	9410	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,06	0,1

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
	Niedermoor, Verlandungstyp							
428C	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	9410 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	1,76	4,3
429	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	9410 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,20	0,5
429A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,02	0,1
429B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	9410 7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,00	0,0
429C	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	9410 7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,50	1,2
768	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6430	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,43	1,1
768A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,03	0,1
769	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	9410	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,06	0,2
429A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,05	0,1
767	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,06	0,1
768	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6430	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,19	0,5
429B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	9410 7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,26	0,6
429C	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	9410 7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,04	0,1
421	Niedermoor, Kalk-Niedermoor, Hangtyp		3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 60 - 80 % intensiv beweidet	1,61	4,0
422	Niedermoor, Kalk-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	1,67	4,1
423	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	extensive Beweidung oder Mahd beibehalten	> 60 - 80 % intensiv beweidet	2,31	5,7
766	Niedermoor, Kalk-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,23	0,6
768	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor,	6430	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,85	2,1

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
	Hangtyp							
768A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,21	0,5
422	Niedermoor, Kalk-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,36	0,9
429A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,02	0,1
768	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6430	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,15	0,4
768A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,37	0,9
769	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	9410	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,18	0,4
	Moorfläche gesamt						40,71	100,00

Handlungsbedarf: Auf der Durchgangsalm (diese Alm hat sich ausdrücklich gegen eine Geländebegehung ausgesprochen) sollten Weidedauer und Auftriebszahl an das Futterangebot angepasst werden. Zusätzlich können Schwendmaßnahmen Futterfläche schaffen. Es sollte auch geprüft werden, ob das Jungvieh auch auf die derzeit nur von den Schafen beweidete Hochalm, deren Potenzial noch nicht voll ausgeschöpft wird, getrieben werden könnte. Auf zwei Mooren ist lt. WITTMANN et al. 2007 eine Reduktion der Beweidung bzw. ein Weideverzicht anzustreben. Zusätzlich sollten jene Moore auf Handlungsbedarf überprüft werden, welche als intensiv beweidet modelliert wurden, lt. WITTMANN et al. 2007 jedoch als maximal extensiv beweidet angegeben wurden.

4.4.14 Nassfeld

Das Nassfelder Achantal hat mit der hinten im Tal liegenden Nassfeldalpe Anteile am Nationalpark. Das Tal ist in diesem Bereich nahezu frei von Wäldern und teilt sich in zwei Täler auf. Die Nassfeldalpe ist eine große Alm mit mehreren Weidebereichen. Die Landschaft wird von Bächen, Borstgrasrasen (teils sehr intensiv beweidet), alpinem Grasland, Zwergstrauchheiden, Hochstaudenfluren und Silikatschutthalden geprägt. Auf die Nassfeldalpe werden viele Schafe und Lämmer, viele Jungrinder und auch Milchkühe aufgetrieben. Daneben gibt es auch eine große Zahl Pferde. Zudem werden Schweine gehalten.

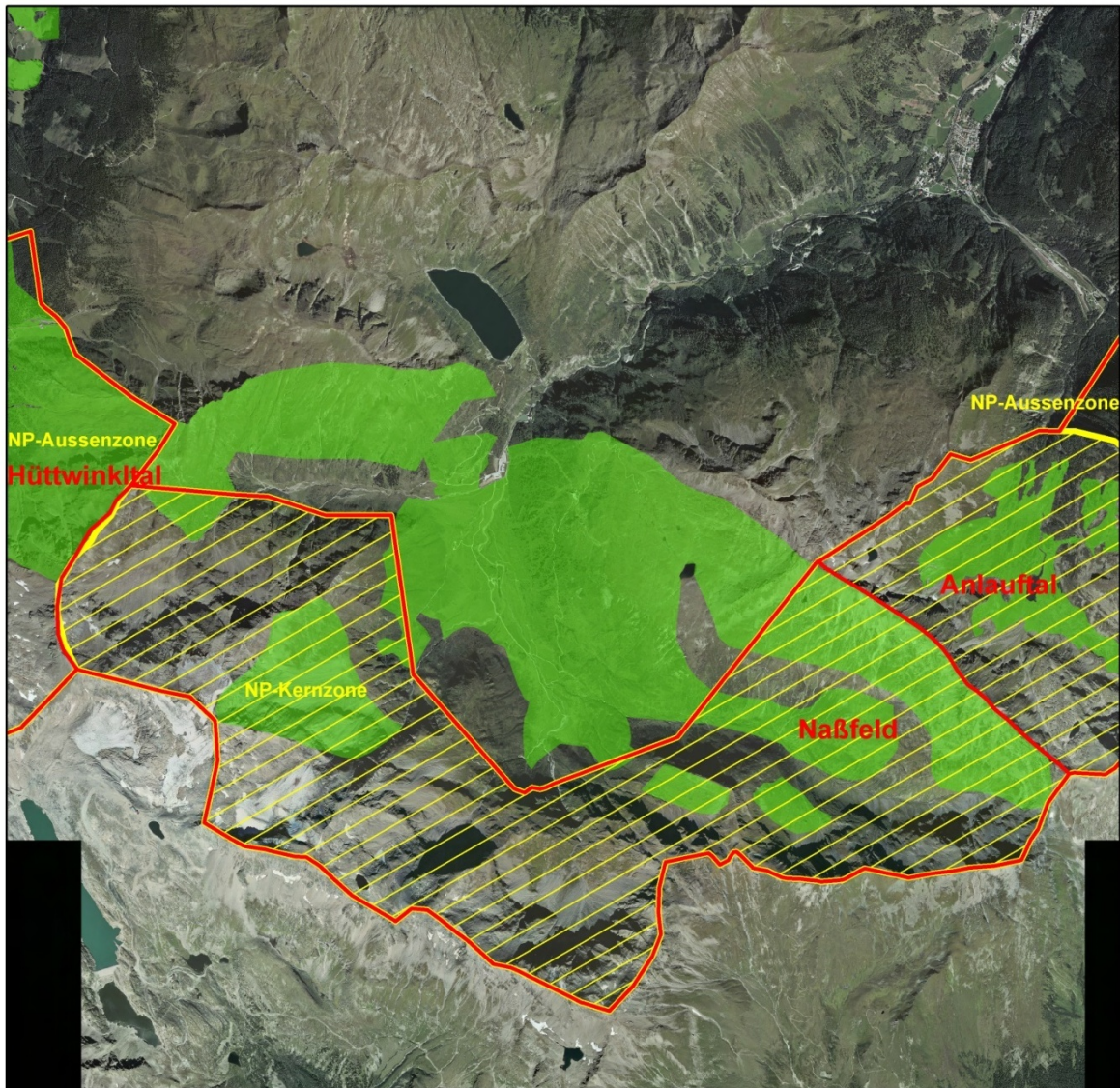
Als touristische Anziehungspunkte finden sich im Nassfeld das Valeriehaus (Bewirtung), der Naturschauweg Nassfeld oder der Kulturwanderweg Römerstraßen (NATIONALPARK HOHE TAUERN, 2008). Das Tal ist mit dem PKW gut erreichbar, es ist eine Vielzahl von Parkplätzen vorhanden.

Erreichbarkeit: Ins Nassfeld führt eine Mauthstraße in den Talboden. Die Nassfeldalpe ist großteils mit einem PKW-tauglichen Weg erschlossen.

Genutzter Energieertrag: Die Nassfeldalpe ist (vgl. Tabelle 20) auf den Schafweiden intensiv beweidet (zwischen 87 und 94 % des Aufwuchses werden genutzt). Es ist jedoch auch denkbar, dass die Schafe über die angegebenen Weidegrenzen hinaus weiden. Im Talboden werden nur 26 % des Ertragspotenzials der Schafweiden genutzt, dagegen werden hier die Rinder- und Pferdeweiden zu 100 % genutzt. Die übrigen Rinder- und Pferdeweiden sind ausgewogen genutzt (57 bis 62 %).

Tabelle 124: Anzahl der dem Nationalpark gemeldeten Weidetiere je Kategorie (Quelle: Nationalpark Hohe Tauern Salzburg, gemeldete Tiere 2013) und Almfläche (Quelle: Agrarmarkt Austria)

Almbetr.Nr.	Almname	Almort	Lämmer und Kitze	Schafe Ziegen	Pferde	Kleinpferde	Zwergrinder	Rinder 0,5-2 J	Rinder >2 J	Milchkühe	Summe GVE	Almfläche [ha]
9658491	Nassfeldalpe	Bad Hofgastein	504	849	44	3	0	112	162	102	539,33	1.782



Legende

- | | | | |
|----------------------------|-----------------------------|---------------|--------------------------|
| Täler | Grenzen Nationalpark | Pifkar Zone-A | Wandl |
| Weidebereiche (Stand 2014) | NP-Aussenzone | Pifkar Zone-B | Inneres Untersulzbachtal |
| | NP-Kernzone (schraffiert) | Pifkar Zone-C | |

Nationalpark Hohe Tauern Sbg
 Übersicht:
 Nr. 14
 Naßfeld



Abbildung 129: Übersichtskarte Naßfeld

Beschreibung der Modellergebnisse

Die Außenzone des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg nimmt auf dem Nassfeld eine Fläche 4 ha und die Kernzone eine Fläche von 2.321 ha ein. In **Tabelle 125** wird die Beweidungsintensität in % und in Tabelle 126 die Tierbesatzdichte in GVE/ha/100 Weidetage dargestellt.

Beweidungsintensität: 32 % der Außenzone und 64 % der Kernzone werden nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Von den ausgewiesenen Weideflächen werden 68 % der Außen- und 12% der der Kernzone nicht beweidet. Die Außenzone am Nassfeld weist keine Beweidung auf. In der Kernzone werden ca. 8 % lokal punktuell bis extensiv beweidet. Ca. 5 % werden mäßig intensiv beweidet. Über 8 % der Fläche in der Kernzone werden intensiv bis sehr intensiv beweidet, d. s. ca. 195 ha.

Tierbesatzdichte: Über 19 % der Flächen in der Kernzone werden gering bis mäßig gering von Rinder, Pferden, Schafen und Ziegen bestoßen. 3 % weisen eine hohe Tierbesatzdichte auf.

Tabelle 125: Beweidungsintensität [%] – Nassfeld

Beweidungsintensität [%] (bezogen auf die Gesamtfläche)	Fläche [ha]	Fläche [%]
Fläche außerhalb vom Nationalpark	0,0	100,0
kein Weidegebiet	0,03	100,00
NP-Außenzone	4,1	100,0
kein Weidegebiet	1,30	31,74
0 % keine Beweidung	2,80	68,26
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,00	0,00
> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,00	0,00
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,00	0,00
> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,00	0,00
> 80 % sehr intensiv beweidet	0,00	0,00
NP-Kernzone	2.321,9	100,0
kein Weidegebiet	1.504,94	64,81
0 % keine Beweidung	280,18	12,07
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	177,91	7,66
> 10 - 25 % extensiv beweidet	34,93	1,50
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	127,90	5,51
> 60 - 80 % intensiv beweidet	109,68	4,72
> 80 % sehr intensiv beweidet	86,41	3,72
Gesamtergebnis	2.326,1	100,0
Fläche im Nationalpark	2.326,03	100,00
Fläche außerhalb vom Nationalpark	0,03	0,00

Tabelle 126: Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage] – Naßfeld

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
Fläche außerhalb vom Nationalpark	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0
kein Weidegebiet	0,03	100,00	0,03	100,00	0,03	100,00
NP-Außenzone	4,1	100,0	4,1	100,0	4,1	100,0

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
kein Weidegebiet	1,30	31,74	1,30	31,74	1,30	31,74
0 GVE keine Tierbesatzdichte	2,80	68,26	2,80	68,26	2,80	68,26
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NP-Kernzone	2.321,9	100,0	2.321,9	2.321,9	2.321,9	100,0
kein Weidegebiet	1.504,94	64,81	1.504,94	1.504,94	1.504,94	64,81
0 GVE keine Tierbesatzdichte	280,18	12,07	602,05	602,05	418,30	18,02
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	221,07	9,52	42,87	42,87	182,41	7,86
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	234,56	10,10	155,85	155,85	211,19	9,10
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	80,13	3,45	16,23	16,23	5,09	0,22
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	1,06	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gesamtergebnis	2.326,1	100,0	2.326,1	100,0	2.326,1	100,0
Fläche im Nationalpark	2.326,03	100,00	2.326,03	100,00	2.326,03	100,00
Fläche außerhalb vom Nationalpark	0,03	0,00	0,03	0,00	0,03	0,00

Vergleich Almnutzungserhebung "alt"

In **Tabelle 127** wird die Beweidungsintensität bzw. der Tierbesatz auf Basis der „Almnutzungserhebung alt“ (DRAPELA et al. 2001) als Flächenbilanz dargestellt. Auf Basis dieser Daten werden ca. 94 % der Außenzone und 47 % der Kernzone nicht beweidet bzw. sind nicht als Weidegebiet ausgewiesen. In der Außenzone ist eine extensive Schafweide auf 0,2 ha ausgewiesen. Über 1 % der Flächen in der Kernzone weisen eine geringe bis mäßig geringe Tierbesatzdichte auf. 4 % (101 ha) der Flächen in der Kernzone haben eine hohe und 5 % (116 ha) eine sehr hohe Tierbesatzdichte. In der Kernzone wird eine extensive Schafweide auf 940 ha ausgewiesen.

Tabelle 127: Tierbesatzdichte Almnutzungserhebung "alt" - Nassfeld

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
	Fläche außerhalb vom Nationalpark		0,0	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		0,02	
	extensive Schafbeweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	0,01	
	NP-Außenzone		4,1	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		0,00	0,09
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	3,86	94,16
	extensive Schafbeweidung		0,24	5,75
	NP-Kernzone		2.321,9	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		8,14	0,35
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	1.097,54	47,27
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	30,78	1,33

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	27,18	1,17
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	101,03	4,35
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	116,49	5,02
	extensive Schafbeweidung		940,78	40,52
	Gesamtergebnis		2.326,1	100,0
	Fläche im Nationalpark		2.326,03	100,00
	Fläche außerhalb vom Nationalpark		0,03	0,00



Abbildung 130: Blick von Süden auf die Nassfeldalpe



Abbildung 131: Strukturreiche Almlandschaft mit naturnahem Bachlauf und bachbegleitenden Gehölzen.



Abbildung 132: Schweinekobel auf der Nassfeldalpe



Abbildung 133: Weide im Osten der Nassfeldalpe

Beweidungsintensität der Moore

Tabelle 128: Beweidungsintensität der Moore lt. WITTMANN et al. 2007)

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
431	Niedermoor, Silikat-Niedermoor,	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Bewei-	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausge-	0,00	0,0

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
	Hangtyp			dung		wiesen		
649A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,01	0,0
651	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumäandertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	1,86	10,7
924	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,01	0,0
432	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,21	1,2
622	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,09	0,5
649	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,68	3,9
649A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,11	0,6
650	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,24	1,4
651	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumäandertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,57	3,3
649	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,05	0,3
658	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,01	0,1
658A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,18	1,0
651	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumäandertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,10	0,6
431	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,19	1,1
432	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,53	3,1
649A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,22	1,2
650	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,23	1,3
651	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumäandertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	3,37	19,4
651A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,16	0,9
651B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,62	3,6
658	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,44	2,5
431	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,01	0,1

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
432	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	1,79	10,3
622	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,26	1,5
649A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,12	0,7
651	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumäandertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,10	0,6
651A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,03	0,1
658	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,07	0,4
658A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,06	0,4
432	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,04	0,2
622	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	1,43	8,2
622A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,44	2,5
651	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumäandertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	3,12	18,0
651B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,01	0,0
924	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,04	0,2
	Moorfläche gesamt						17,37	100,00

Handlungsbedarf: Es sollte eine Entlastung der Schafweiden erfolgen. Jedenfalls sollten die Schafweiden im zentralen Weidegebiet nahe dem Talboden besser ausgeschöpft werden und auf den höher gelegenen Schafweiden die Auftriebszahlen reduziert oder die Weidedauer verkürzt werden.

Laut WITTMANN et al. 2007 ist auf keinem der Moore ein Weidemanagement erforderlich. Moore die lt. Modellierung als intensiv beweidet ausgewiesen sind, bzw. lt. WITTMANN et al. als stark beeinträchtigt gelten, sollten überprüft werden und gegebenenfalls Maßnahmen umgesetzt werden.

4.4.15 Anlauftal

Das Anlauftal, zweigt ebenso wie das Kötschachtal (siehe nächstes Kapitel) vom Gasteiner Tal ab, ist jedoch ein schmales Schluchttal (NATIONALPARK HOHE TAUERN, 2008). Die das Tal prägenden Lebensraumtypen sind der Anlaufbach, Borstgrasrasen (zum Teil verbracht), Ampferfluren, Zwergstrauchheiden, Latschengebüsche, Silikatschutthalden (teils artenreiche Schotterpionierfluren), auch Silberwurzfluren über Kalkgeröll, Hochstaudenfluren, Silikatfelsen, Fichtenwälder und Lärchen-Zirbenwälder. Im Talschluss des Anlauftals werden die ausgedehnten Schotterfluren zum Teil von sehr artenreichen alpinen Kalkmagerrasen geprägt, zum Beispiel kommen Silberwurzfluren in typischer Ausprägung vor. Die Almweiden um die verlassenen Almruien sind stark verbracht und großteils als Hochstaudenfluren und Ampferflächen ausgebildet.

Es befinden sich zwei Almem, die Hörkaralm und die „Kohlerbaueralm“, im Anteil des Anlauftales am Nationalpark. Die Hörkaralm war 2014 nicht mehr bestoßen. Die „Kohlerbaueralm“ wird mit Jungvieh (Pinzgauer Rinder) bestoßen.

Wanderer kommen wegen dem historischen Tauernübergang in das Anlauftal oder wegen dem Kulturweg Römerstraßen. Eine Bewirtung erfolgt auf der Radeckalm (NATIONALPARK HOHE TAUERN, 2008), im Jahr 2014 war die Hütte jedoch geschlossen.

Erreichbarkeit: Beide Almen sind nur zu Fuß erreichbar.

Genutzter Energieertrag: Auf der „Kohlerbaueralm“ werden nur 14 % des Ertrags derzeit genutzt (vgl. Tabelle 20).

Tabelle 129: Anzahl der dem Nationalpark gemeldeten Weidetiere je Kategorie - Wildgerlostal (Quelle: Nationalpark Hohe Tauern Salzburg, gemeldete Tiere 2013) und Almfläche (Quelle: Agrarmarkt Austria)

Almbetr.Nr.	Almname	Almort	Lämmer und Kitze	Schafe Ziegen	Pferde	Kleinpferde	Zwergrinder	Rinder 0,5-2 J	Rinder >2 J	Milchkühe	Summe GVE	Almfläche
96000001* ¹⁴	„Kohlerbaueralm“	Badgastein	0	0	6	0	0	12	9	0	427	427,5

¹⁴ Almbetriebsnummer und Almname ist ein „Arbeitstitel“ - da die tatsächliche Almbetriebsnummer und der Almname nicht bekannt sind.

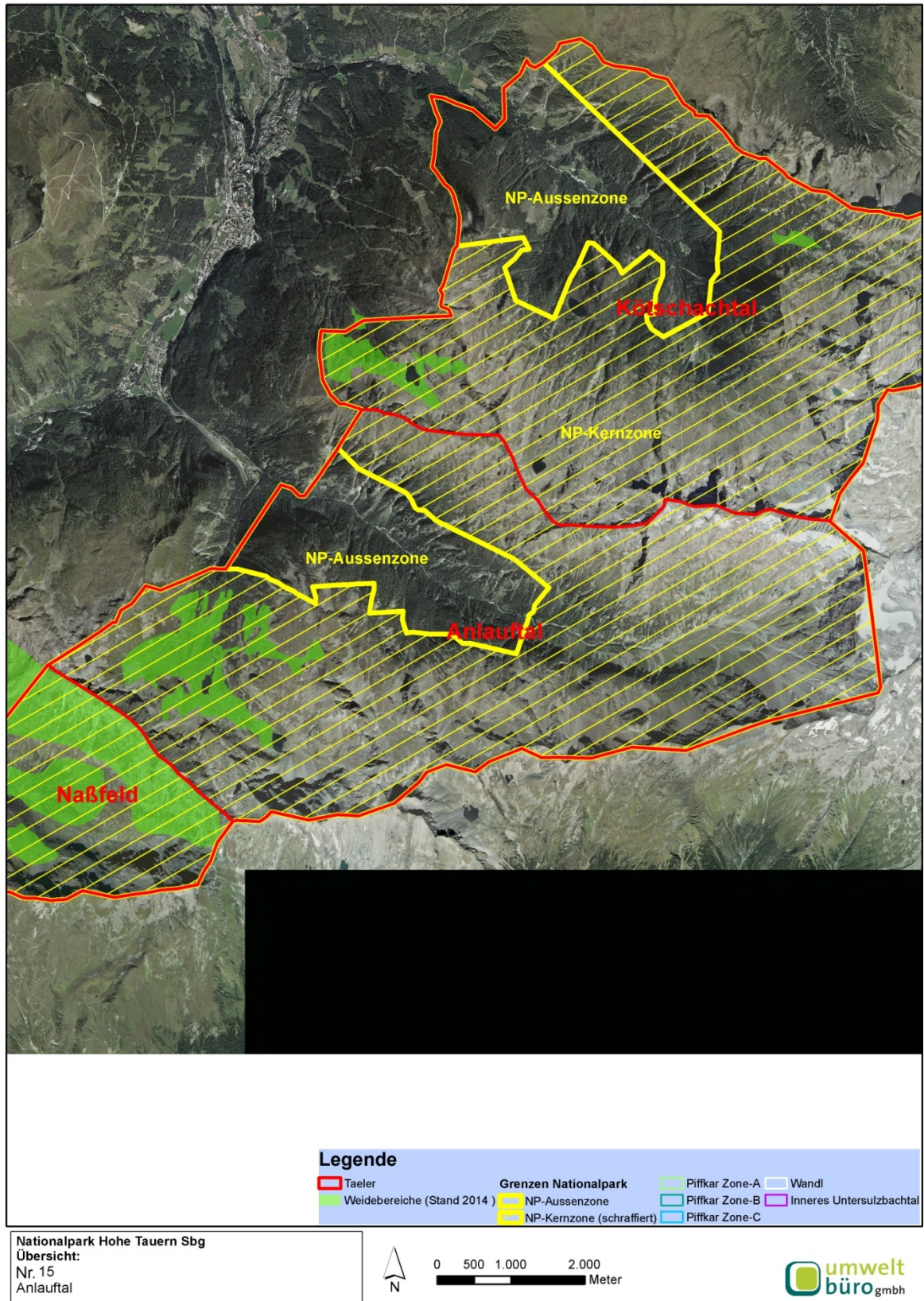


Abbildung 134: Übersichtskarte Anlaufstal

Beschreibung der Modellergebnisse

Die Außenzone des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg nimmt im Anlaufstal eine Fläche 564 ha und die Kernzone eine Fläche von 3.088 ha ein. In **Tabelle 130** wird die Beweidungsintensität in % und in Tabelle 131 die Tierbesatzdichte in GVE/ha/100 Weidetage dargestellt.

Beweidungsintensität: 100 % der Außenzone und 86 % der Kernzone werden nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Von den ausgewiesenen Weideflächen werden 10 % der der Kernzone nicht beweidet. In der Kernzone werden ca. 2 % lokal punktuell bis extensiv beweidet. 10 ha werden mäßig intensiv beweidet. Ca. 1 ha wird in der Kernzone intensiv beweidet.

Tierbesatzdichte: Die Kernzone wird mit Rindern bestoßen. Der Tierbesatz ist überwiegend gering bis mäßig gering.

Tabelle 130: Beweidungsintensität [%] – Anlaufstal

Beweidungsintensität [%] (bezogen auf die Gesamtfläche)	Fläche [ha]	Fläche [%]
NP-Außenzone	564,4	100,0
kein Weidegebiet	564,35	100,00
0 % keine Beweidung	0,01	0,00
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,00	0,00
> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,00	0,00
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,00	0,00
> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,00	0,00
> 80 % sehr intensiv beweidet	0,00	0,00
NP-Kernzone	3.088,6	100,0
kein Weidegebiet	2.673,92	86,57
0 % keine Beweidung	335,20	10,85
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	38,36	1,24
> 10 - 25 % extensiv beweidet	28,78	0,93
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	10,96	0,35
> 60 - 80 % intensiv beweidet	1,37	0,04
> 80 % sehr intensiv beweidet	0,00	0,00
Gesamtergebnis	3.653,0	100,0
Fläche im Nationalpark	3.652,96	100,00

Tabelle 131: Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage] – Anlaufstal

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
NP-Außenzone	564,4	100,0	564,4	100,0	564,4	100,0
kein Weidegebiet	564,35	100,00	564,35	100,00	564,35	100,00
0 GVE keine Tierbesatzdichte	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NP-Kernzone	3.088,6	100,0	3.088,6	100,0	3.088,6	100,0
kein Weidegebiet	2.673,92	86,57	2.673,92	86,57	2.673,92	86,57
0 GVE keine Tierbesatzdichte	335,20	10,85	336,31	10,89	413,57	13,39
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	50,77	1,64	50,47	1,63	0,30	0,01
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	24,17	0,78	23,36	0,76	0,81	0,03
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	4,10	0,13	4,10	0,13	0,00	0,00
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	0,43	0,01	0,43	0,01	0,00	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gesamtergebnis	3.653,0	100,0	3.653,0	100,0	3.653,0	100,0
Fläche im Nationalpark	3.652,96	100,00	3.652,96	100,00	3.652,96	100,00

Vergleich Almnutzungserhebung "alt"

In **Tabelle 132** wird die Beweidungsintensität bzw. der Tierbesatz auf Basis der „Almnutzungserhebung alt“ (DRAPELA et al. 2001) als Flächenbilanz dargestellt. Auf Basis dieser Daten werden ca. 99 % der Außenzone und 91 % der Kernzone nicht beweidet bzw. sind nicht als Weidegebiet ausgewiesen. 8 % geringe bis mäßig geringe Tierbesatzdichte auf. In der Kernzone wird eine extensive Schafweide auf 3 ha ausgewiesen.

Tabelle 132: Tierbesatzdichte Almnutzungserhebung "alt" - Anlaufstal

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
	NP-Außenzone		564,4	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		1,50	0,27
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	560,44	99,30
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	2,41	0,43
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	0,01	0,00
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte		0,00
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte		0,00
	extensive Schafbeweidung			0,00
	NP-Kernzone		3.088,6	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		5,84	0,19
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	2.821,27	91,34
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	137,94	4,47
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	114,77	3,72
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	5,52	0,18
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte		0,00
	extensive Schafbeweidung		3,26	0,11
	Gesamtergebnis		3.653,0	100,0
	Fläche im Nationalpark		3.652,96	100,00



Abbildung 135: Verfallener Kaser



Abbildung 136: Junge Pinzgauer Rinder auf der Hörkaramalm



Abbildung 137: Private Hütte



Abbildung 138: Quellflur

Beweidungsintensität der Moore

Tabelle 133: Beweidungsintensität der Moore lt. WITTMANN et al. 2007)

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
582	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,24	0,9
583	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	1,31	5,2
583A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	3,01	11,9
585	oor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6430	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	3,37	13,3
586	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumäandertyp	6150 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	4,74	18,7
587	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150 7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung (Ostteil), keine Nutzung (Westteil)	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	7,05	27,8

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
590	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,09	0,4
590A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,77	3,0
590B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	1,42	5,6
590C	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,40	1,6
595	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	1,23	4,9
596	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,15	0,6
597	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,17	0,7
598B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,74	2,9
600	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,28	1,1
601	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,17	0,7
605	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,07	0,3
636	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	6150 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,11	0,4
Moorfläche gesamt							25,33	100,00

Handlungsbedarf: Die Hörkaralm liegt derzeit brach und könnte, begleitet von Schwendmaßnahmen wiederbestoßen werden; allerdings ist die Alm wegen der fehlenden Erschließung erschwert zu bewirtschaften. Das Anlauftal ist sehr naturnah, war historisch weit intensiver bestoßen. Es sollte in der naturnahen Form mit maximal extensiver Beweidung erhalten bleiben. Eventuell sollten die Tiere vermehrt in den äußeren Bereichen weiden, damit der Talkessel unberührt bleibt. Um das ehemalige Almzentrum sind derzeit keine Beweidungsspuren erkennbar – hier liegen jedoch Fettweidebrachen, welche wenig sensibel auf Beweidung reagieren. Es liegen zahlreiche Moore im Anlauftal, aufgrund der fehlenden Beweidung ist jedoch kein Handlungsbedarf gegeben.

4.4.16 Kötschachtal

Das Kötschachtal zweigt ab vom Gasteiner Tal und ist ein von Gletschern geformtes Trogtal mit einem klassischen Trogschluss (NATIONALPARK HOHE TAUERN, 2008). Das Tal wird geprägt von Zwergstrauchheiden, Borstgrasrasen, ausgedehnte Hochstaudenfluren, Niedermooren, alpine Rasen Lärchen-Zirbenwälder, Silikatfelsen und -schutthalden, Latschengebüsche und Gebirgsseen. Entlang des Wanderweges sind Ruinen von Hütten, die aus Lesesteinen errichtet wurden.

Bis auf vereinzelte Pferde wird hier nur Galtvieh aufgetrieben.

Wanderer werden im Kötschachtal im Gasthaus Grüner Baum, in der Himmelwandhütte und im Gasthaus Prossau bewirtet. Touristen kommen beispielsweise für die 4-Seen-Wanderung vorbei am Oberen und Unteren Palfner See, am Windschnursee und am Reedsee. (NATIONALPARK HOHE TAUERN, 2008).

Erreichbarkeit: Beide Almen sind nur mit einem Fußweg erschlossen.

Genutzter Energieertrag: Sowohl die Kuhkaralm, als auch die Palfnerhochalm werden ausgewogen abgeweidet (vgl. Tabelle 20). In einem kleinen Weidegebiet der Palfnerhochalm ist die Beweidungsintensität sehr gering.

Tabelle 134: Anzahl der dem Nationalpark gemeldeten Weidetiere je Kategorie - Wildgerlostal (Quelle: Nationalpark Hohe Tauern Salzburg, gemeldete Tiere 2013) und Almfläche (Quelle: Agrarmarkt Austria)

Almbetr.Nr.	Almname	Almort	Lämmer und Kitze	Schafe Ziegen	Pferde	Kleinpferde	Zwergrinder	Rinder 0,5-2 J	Rinder >2 J	Milchkühe	Summe GVE	Almfläche [ha]
9535641	Palfnerhochalm	Badgastein	0	0	0	0	0	1	18	0	18,60	84
9658572	Kuhkaralm	Badgastein	0	0	2	1	0	0	0	0	2,50	9
SUMME			0	0	2	1	0	2	39	0	42,7	93

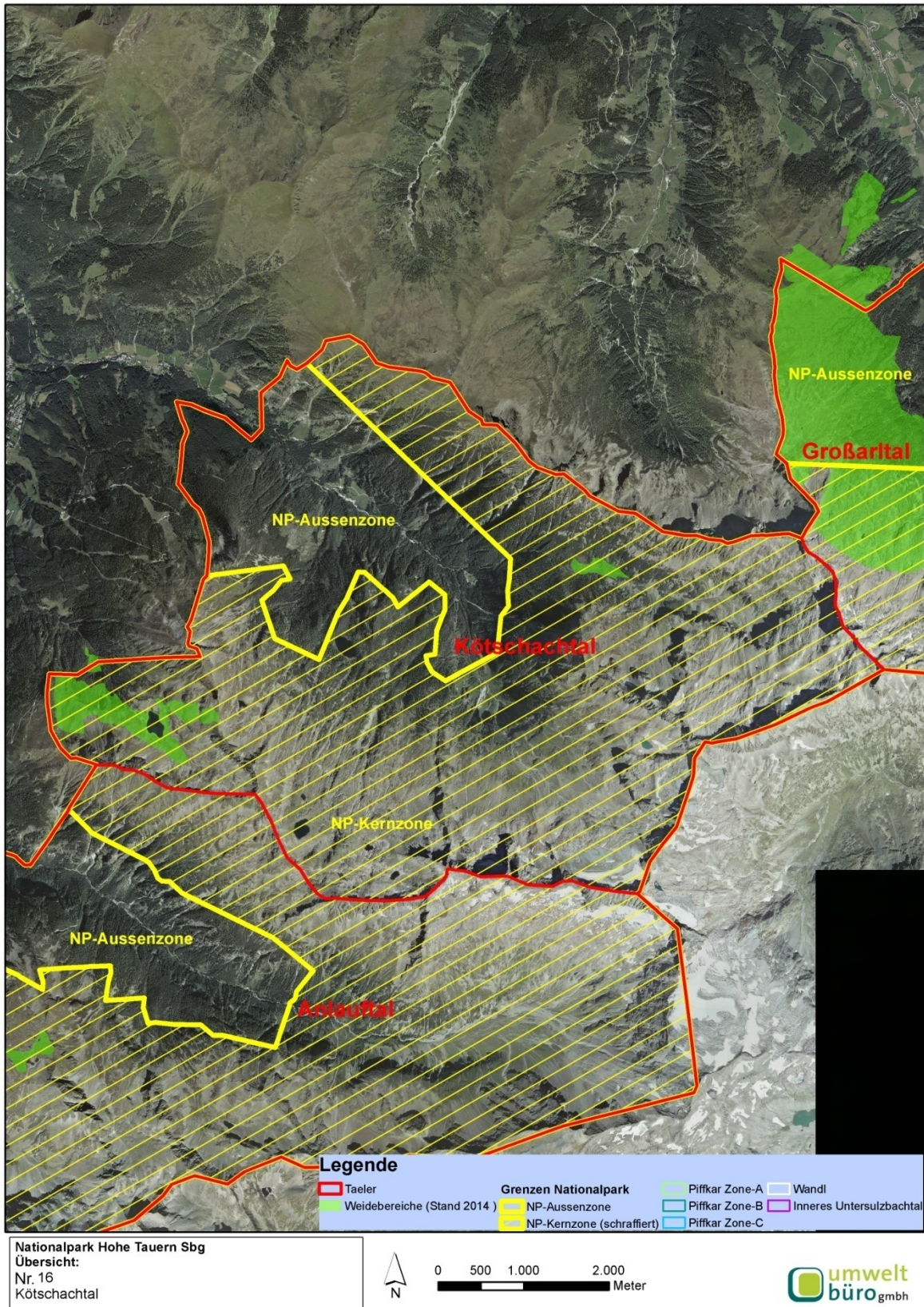


Abbildung 139: Übersichtskarte Köttschachtal

Beschreibung der Modellergebnisse

Die Außenzone des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg nimmt im Kötschachtal eine Fläche 564 ha und die Kernzone eine Fläche von 3.088 ha ein. In **Tabelle 135** wird die Beweidungsintensität in % und in **Tabelle 136** die Tierbesatzdichte in GVE/ha/100 Weidetage dargestellt.

Beweidungsintensität: 100 % der Außenzone und 97 % der Kernzone werden nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Von den ausgewiesenen Weideflächen werden 1% der Kernzone nicht beweidet, 46 ha (1 %) mäßig intensiv und 2 ha intensiv beweidet.

Tierbesatzdichte: Die Kernzone wird mit Rindern mäßig gering bestoßen.

Tabelle 135: Beweidungsintensität [%] – Kötschachtal

Beweidungsintensität [%] (bezogen auf die Gesamtfläche)	Fläche [ha]	Fläche [%]
NP-Außenzone	751,8	100,0
kein Weidegebiet	751,79	100,00
0 % keine Beweidung	0,00	0,00
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,00	0,00
> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,00	0,00
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,00	0,00
> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,00	0,00
> 80 % sehr intensiv beweidet	0,00	0,00
NP-Kernzone	2.854,4	100,0
kein Weidegebiet	2.774,48	97,20
0 % keine Beweidung	30,15	1,06
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	1,18	0,04
> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,02	0,00
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	46,07	1,61
> 60 - 80 % intensiv beweidet	2,23	0,08
> 80 % sehr intensiv beweidet	0,25	0,01
Gesamtergebnis	3.606,2	100,0
Fläche im Nationalpark	3.606,15	100,00

Tabelle 136: Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage] – Kötschachtal

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
NP-Außenzone	751,8	2,8	751,8	100,0	751,8	100,0
kein Weidegebiet	751,79	2,81	751,79	100,00	751,79	100,00
0 GVE keine Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
NP-Kernzone	2.854,4	100,0	2.854,4	100,0	2.854,4	100,0
kein Weidegebiet	2.774,48	97,20	2.774,48	97,20	2.774,48	97,20
0 GVE keine Tierbesatzdichte	30,15	1,06	30,15	1,06	79,88	2,80
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	1,18	0,04	1,18	0,04	0,00	0,00
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	35,40	1,24	35,40	1,24	0,00	0,00
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	12,91	0,45	12,91	0,45	0,00	0,00
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	0,25	0,01	0,25	0,01	0,00	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gesamtergebnis	3.606,2	100,0	3.606,2	100,0	3.606,2	100,0
Fläche im Nationalpark	3.606,15	100,00	3.606,15	100,00	3.606,15	100,00

Vergleich Almnutzungserhebung "alt"

In **Tabelle 137** wird die Beweidungsintensität bzw. der Tierbesatz auf Basis der „Almnutzungserhebung alt“ (DRAPELA et al. 2001) als Flächenbilanz dargestellt. Auf Basis dieser Daten werden 98 % der Außenzone und 95 % der Kernzone nicht beweidet bzw. sind nicht als Weidegebiet ausgewiesen. In der Außenzone wird eine geringe Tierbesatzdichte auf 8 ha ausgewiesen. 80 ha der Kernzone weisen eine geringe und 29 ha eine mäßig geringe Tierbesatzdichte auf.

Tabelle 137: Tierbesatzdichte Almnutzungserhebung "alt" - Kötschachtal

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
	NP-Außenzone		751,8	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		1,65	0,22
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	741,37	98,62
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	8,77	1,17
	NP-Kernzone		2.854,4	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		7,20	0,25
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	2.737,43	95,90
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	80,72	2,83
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	29,02	1,02
	Gesamtergebnis		3.606,2	100,0
	Fläche im Nationalpark		3.606,15	100,00



Abbildung 140: Beschilderung der Nationalparkgrenze



Abbildung 141: Ruine auf der Palfnerhochalm



Abbildung 142: Palfner See



Abbildung 143: Weidevieh auf der Palfnerhochalm

Beweidungsintensität der Moore

Tabelle 138: Beweidungsintensität der Moore lt. WITTMANN et al. 2007)

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
555	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Stau-mäandertyp	6150 9420 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	2,84	8,8
555A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bach-ufertyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	1,47	4,5
556	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	keine	Tourismuslenkung	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,42	1,3
556A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	keine	Tourismuslenkung	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,34	1,1
556B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp	7140	2 = geringfügig beeinträchtigt	keine	Tourismuslenkung	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,59	1,8
556C	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,18	0,5

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
556D	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,15	0,5
556E	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,37	1,1
556F	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,84	2,6
556G	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,38	1,2
556H	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,45	1,4
556I	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,57	1,8
592	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	1,96	6,1
593	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,01	0,0
593A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,06	0,2
593B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	1,31	4,1
602	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	4,94	15,3
602A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	9420	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,62	1,9
603	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,91	2,8
603A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,49	1,5
603B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,27	0,8
604	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	2,04	6,3
607	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachufertyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,41	1,3
608	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,15	0,5
608A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	1,20	3,7
555	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumäandertyp	6150 9420 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	0 % keine Beweidung	0,91	2,8
555	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumäandertyp	6150 9420 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben und / oder beizubehalten	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,01	0,0
555	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Staumäandertyp	6150 9420 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	5,57	17,2

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
					und / oder beizubehalten			
593	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,05	0,2
593A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	1,13	3,5
555	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Stau-mäandertyp	6150 9420 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,59	1,8
593	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,85	2,6
555	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Stau-mäandertyp	6150 9420 7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	extensive Beweidung	extensive Beweidung ist anzustreben	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,25	0,8
	Moofläche gesamt						32,33	100,00

Handlungsbedarf: Handlungsbedarf besteht nur für wenige Moore, hier ist vor allem eine Tourismuslenkung erforderlich um den Vertritt von Mooren zu verhindern.

4.4.17 Großarlal

Das Großarlal ist ein weitläufiges Tal. Teile dreier Almen liegen im Nationalpark. Auf den Flächen der drei Almen herrschen Zwergsträucher im Mosaik mit Borstgrasrasen vor. Im unteren Bereich finden sich Übergangsmoore, die am Rand stark vertreten sind; die Borstgrasrasen sind großteils gut abgeweidet und mäßig artenreich. Daneben treten als prägende Lebensraumtypen Eutrophe Seen, Latschengebüsche, Alpine Kalkrasen und Fichtenwälder auf. Der almwirtschaftliche Schwerpunkt liegt auf der Sömmerung von Galt- und Milchvieh, das auf alle drei Almen getrieben wird. Daneben werden einige Pferde und auf der Modereggalm eine große Zahl Schafe und Lämmer aufgetrieben.

Touristische Ausflugsziele im Großarlal sind der Schödersee, die Liechtensteinklamm, der Naturlehrweg Schödertal. Die Modereggalm ist eine bewirtschaftete Hütte, die allerdings nur über einen sehr steilen Weg zu Fuß bzw. mit dem Traktor erreichbar ist.

Erreichbarkeit: Nur die Kreealm ist mit einem PKW-tauglichen Weg erschlossen, die andern beiden Almen sind mit der Seilbahn oder über einen Fußweg zu beliefern/erreichen.

Genutzter Energieertrag: Auf der Aschreitalm wird der Futterertrag zu 100 % genutzt(vgl. Tabelle 20). Auf der Kreealm hingegen wird der Ertrag des höher liegende Weidegebiet nur sehr extensiv und zwar zu 25 % genutzt, der andere Weidebereich im Nationalpark ist jedoch ausgewogen, zum Teil auch extensiv genutzt,. Die Modereggalm ist in Summe sehr intensiv genutzt (88 % des Ertrages), wobei die Schafweiden ausgewogen bestoßen ist und Teilbereiche sehr extensiv beweidet werden.

Tabelle 139: Anzahl der dem Nationalpark gemeldeten Weidetiere je Kategorie - Großarlal (Quelle: Nationalpark Hohe Tauern Salzburg, gemeldete Tiere 2013) und Almfläche (Quelle: Agrarmarkt Austria)

Almbetr.Nr.	Almname	Almort	Lämmer und Kitze	Schafe Ziegen	Pferde	Kleinpferde	Zwergrinder	Rinder 0,5-2 J	Rinder > 2 J	Milchkühe	Summe GVE	Almfläche [ha]
9528733	Modereggalm	Hüttschlag	23	133	4	3	0	19	30	8	76,46	380
9626883	Kreealm	Hüttschlag	0	0	6	0	0	65	39	29	113	337
9660071	Aschreitalm	Hüttschlag	0	0	0	0	0	17	8	9	27,2	57
SUMME			23	133	10	3	0	101	77	46	216,66	774

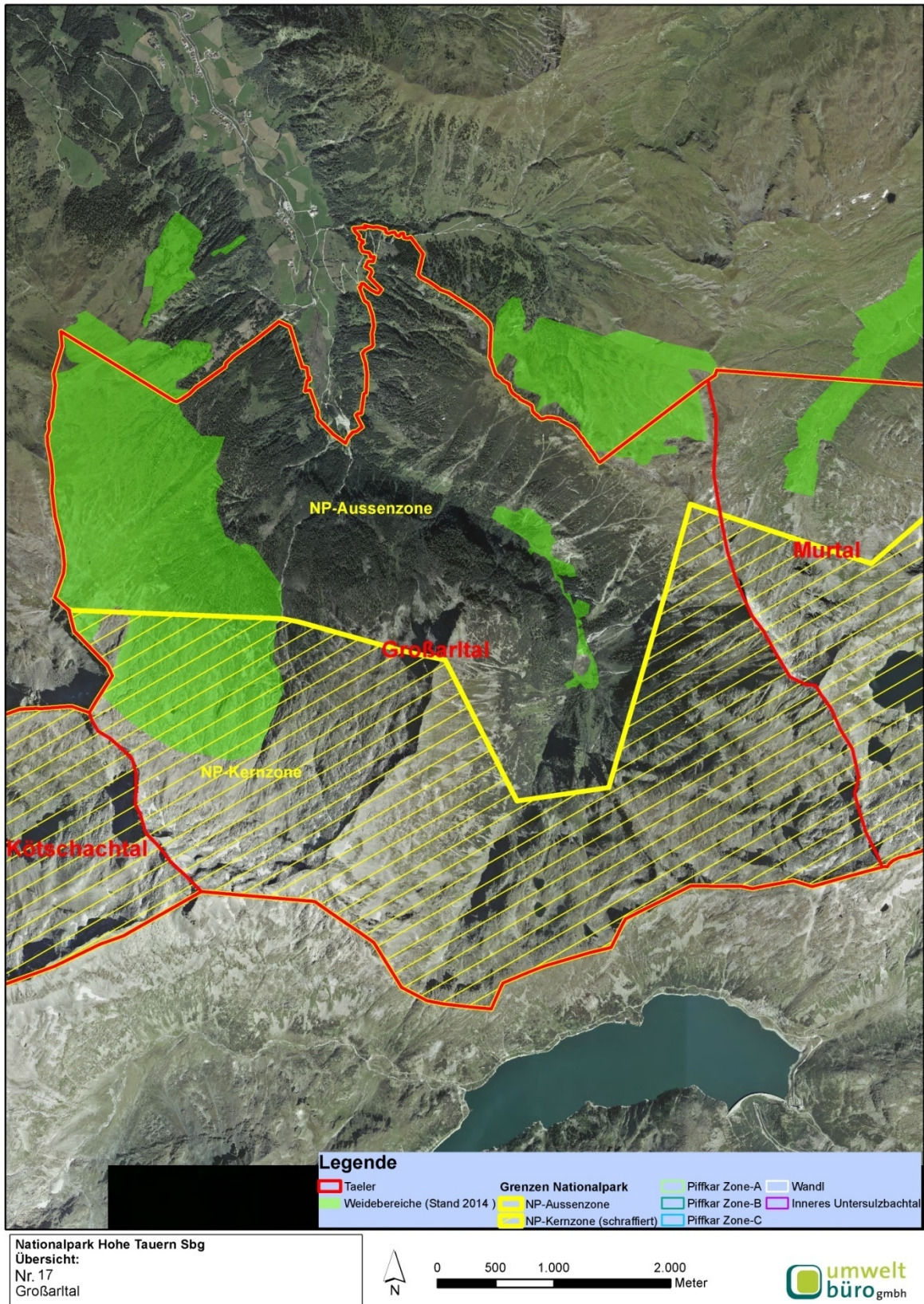


Abbildung 144: Großarltal

Beschreibung der Modellergebnisse

Die Außenzone des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg nimmt im Großarlal eine Fläche 564 ha und die Kernzone eine Fläche von 3.088 ha ein. In Tabelle 140 wird die Beweidungsintensität in % und in Tabelle 136 die Tierbesatzdichte in GVE/ha/100 Weidetage dargestellt.

Beweidungsintensität: 75 % der Außenzone und 88 % der Kernzone werden nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Von den ausgewiesenen Weideflächen werden 8 % der Außenzone und 5% der der Kernzone nicht beweidet. In der Außenzone werden über 7 % lokal punktuell bis extensiv beweidet. 8 % der Flächen in der Außenzone werden mäßig intensiv bis intensiv beweidet. In der Kernzone werden 64 ha (4 %) mäßig intensiv, 6 ha intensiv und 1 ha sehr intensiv beweidet.

Tierbesatzdichte: Die Außenzone wird von Rindern, Pferden, Schafen und Ziegen beweidet. 7 % der Flächen in der Außenzone weisen eine geringe und 8 % eine mäßig geringe bis hohe Tierbesatzdichte auf. Die Kernzone wird nur von Schafen und Ziegen beweidet. Die Bestoßung ist gering bis mäßig gering.

Tabelle 140: Beweidungsintensität [%] – Großarlal

Beweidungsintensität [%] (bezogen auf die Gesamtfläche)	Fläche [ha]	Fläche [%]
NP-Außenzone	1.405,4	100,0
kein Weidegebiet	1.055,70	75,12
0 % keine Beweidung	114,34	8,14
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	76,64	5,45
> 10 - 25 % extensiv beweidet	30,61	2,18
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	76,52	5,44
> 60 - 80 % intensiv beweidet	43,48	3,09
> 80 % sehr intensiv beweidet	8,13	0,58
NP-Kernzone	1.418,8	100,0
kein Weidegebiet	1.260,88	88,87
0 % keine Beweidung	68,48	4,83
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	17,27	1,22
> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,52	0,04
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	64,64	4,56
> 60 - 80 % intensiv beweidet	6,00	0,42
> 80 % sehr intensiv beweidet	1,03	0,07
Gesamtergebnis	2.824,2	100,0
Fläche im Nationalpark	2.824,23	100,00

Tabelle 141: Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage] – Großarlal

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
NP-Außenzone	1.405,4	100,0	1.405,4	100,0	1.405,4	100,0
kein Weidegebiet	1.055,70	75,12	1.055,70	75,12	1.055,70	75,12
0 GVE keine Tierbesatzdichte	114,34	8,14	181,90	12,94	282,16	20,08

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	104,87	7,46	72,72	5,17	32,15	2,29
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	59,77	4,25	30,04	2,14	29,73	2,12
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	68,07	4,84	62,39	4,44	5,67	0,40
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	2,16	0,15	2,16	0,15	0,00	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	0,51	0,04	0,51	0,04	0,00	0,00
NP-Kernzone	1.418,8	100,0	1.418,8	100,0	1.418,8	100,0
kein Weidegebiet	1.260,88	88,87	1.260,88	88,87	1.260,88	88,87
0 GVE keine Tierbesatzdichte	68,48	4,83	157,94	11,13	68,48	4,83
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	39,97	2,82	0,00	0,00	39,97	2,82
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	49,40	3,48	0,00	0,00	49,40	3,48
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	0,09	0,01	0,00	0,00	0,09	0,01
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gesamtergebnis	2.824,2	100,0	2.824,2	100,0	2.824,2	100,0
Fläche im Nationalpark	2.824,23	100,00	2.824,23	100,00	2.824,23	100,00

Vergleich Almnutzungserhebung "alt"

In Tabelle 142 wird die Beweidungsintensität bzw. der Tierbesatz auf Basis der „Almnutzungserhebung alt“ (DRAPELA et al. 2001) als Flächenbilanz dargestellt. Auf Basis dieser Daten werden ca. 80 % der Außenzone und 91 % der Kernzone nicht beweidet bzw. sind nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Ca. 18% der Flächen in der Kernzone weisen eine geringe bis mäßig geringe Tierbesatzdichte auf. Auf 11 ha wird eine extensive Schafweide ausgewiesen. 80 ha der Kernzone werden überwiegend von Schafen beweidet.

Tabelle 142: Tierbesatzdichte Almnutzungserhebung "alt" - Großarlal

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
	NP-Außenzone		1.405,4	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		8,15	0,58
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	1.123,20	79,92
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	95,26	6,78
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	153,36	10,91
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	14,03	1,00
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte		0,00
	extensive Schafbeweidung		11,40	0,81
	NP-Kernzone		1.418,8	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		0,20	0,01
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	1.304,94	91,97
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	11,12	0,78
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	18,76	1,32
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte		0,00
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte		0,00
	extensive Schafbeweidung		83,80	5,91

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungs- erhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
	Gesamtergebnis		2.824,2	100,0
	Fläche im Nationalpark		2.824,23	100,00



Abbildung 145: Ausblick nach Osten von der Kreealm



Abbildung 146: Heimbetrieb der Almbesitzers der Modereggalm



Abbildung 147: Blick von der Modereggalm nach Osten



Abbildung 148: See auf der Kreealm

Beweidungsintensität der Moore

Tabelle 143: Beweidungsintensität der Moore lt. WITTMANN et al. 2007)

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
557F	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,34	0,7
560	Niedermoor, Silikat-Niedermoor,		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	2,03	4,0

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
	Verlandungstyp							
561A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,68	1,3
561B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,10	0,2
562	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,09	0,2
565	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,05	0,1
565A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,16	0,3
566A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,07	0,1
566B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,16	0,3
569B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,16	0,3
571	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,60	1,2
571A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	1,49	2,9
571B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	1,52	3,0
571C	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,94	1,8
572	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,29	0,6
573	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	2,59	5,1
557	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7230	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,20	0,4
557B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 4060	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,34	0,7
557D	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	0 % keine Beweidung	0,59	1,2

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
557E	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	0 % keine Beweidung	0,61	1,2
557G	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	0 % keine Beweidung	0,19	0,4
559A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 4060	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,10	0,2
560	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,10	0,2
568B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	4060	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,28	0,5
569A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 4060	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	1,51	2,9
569C	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	0 % keine Beweidung	0,22	0,4
557A	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7230	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,37	0,7
557E	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,07	0,1
557G	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,01	0,0
559A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 4060	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	1,75	3,4
569A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 4060	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,80	1,6
557D	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,95	1,9
557E	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,03	0,1
557G	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,78	1,5
559A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 4060	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 10 - 25 % extensiv beweidet	1,66	3,2
557	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7230	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	1,74	3,4
557D	Niedermoor, Silikat-Niedermoor,	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	1,21	2,4

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
	Hangtyp							
559A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 4060	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	7,09	13,9
560	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,25	0,5
565B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung durch Schafe	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,26	0,5
568B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	4060	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,65	1,3
568C	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	4060 9410	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,14	0,3
568D	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	4060 9410	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,72	1,4
568E	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,23	0,4
569A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 4060	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	6,30	12,3
569C	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,13	0,3
557A	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 7230	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,17	0,3
557B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 4060	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,38	0,7
557C	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,46	0,9
557D	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,08	0,2
557E	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,19	0,4
557G	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,99	1,9
559A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 4060	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	7,30	14,3
559D	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,21	0,4

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. Wittmann	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
561B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,00	0,0
562	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,35	0,7
557	Niedermoor, Kalk-Silikat-Niedermoor, Hangtyp	7230	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,04	0,1
559A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	6150 4060	2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,06	0,1
565B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung durch Schafe	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,16	0,3
569C	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,17	0,3
	Moorfläche gesamt						51,11	100,00

Handlungsbedarf: Auf der Aschreitalm sollten Weidedauer und Viehbesatz reduziert werden, um eine standortangepasste Almweidenutzung zu erreichen. Auf der Modereggalm sollte ein Weidemanagement für eine gleichmäßigere Nutzung des Ertrages auf der Alm erfolgen. Lt. WITTMANN et al. 2007 wird für einige Moore ein Nutzungsverzicht vorgeschlagen. Diese Maßnahmen sollten umgesetzt bzw. auf ihre Aktualität hin überprüft werden. Zusätzlich sollten Moore, für die eine intensive Beweidung modelliert wurde, auf ihren Maßnahmenbedarf hin überprüft werden.

4.4.18 Murtal

Das Murtal ist das östlichste Tal des Nationalparks, liegt am Übergang zu den Niederen Tauern und hat einen ursprünglichen Charakter. Im innersten Murtal entspringt die Quelle der Mur. Hier befindet sich als einzige Alm die Hiasbauernalm, die hauptsächlich mit Galtvieh und mit einigen Pferden bestoßen wird. Im Murtal sind Borstgrasrasen und Fettweiden, insbesondere in der Nähe des von der Mur durchflossenen Talbodens. Stellenweise treten beweidete Übergangsmoore auf. Auch Zwergstrauchheiden, Silikatfelsen und -schutthalden sind häufig. Daneben sind dem Weidegebiet relativ spärliche Lärchen-Zirbenwälder beigemischt.

Im Murtal stehen einige traditionelle Holzhütten, die mit Holzschindeln gedeckt sind. Daneben sind im Weidegebiet Reste von Steinmauern zu finden.

Touristische Attraktivität im Murtal haben die tiefen Karseen und wärmegetönte „Steppenhänge“, zu denen naturkundliche Führungen (z. B. zum Karwassersee) und ein Lehrweg (zum Rotgüldensee) angeboten werden.

Erreichbarkeit: Die Hiasbauernalm ist mit einem PKW-befahrbaren Weg erschlossen.

Genutzter Energieertrag: Auf der Hiasbauernalm werden 66 % des Ertrags genutzt, die Alm ist somit ausgewogen bestoßen.

Tabelle 144: Anzahl der dem Nationalpark gemeldeten Weidetiere je Kategorie - Murtal (Quelle: Nationalpark Hohe Tauern Salzburg, gemeldete Tiere 2013) und Almfläche (Quelle: Agrarmarkt Austria)

Almbetr.Nr.	Almname	Almort	Lämmer und Kitze	Schafe Ziegen	Pferde	Kleinpferde	Zwergrinder	Rinder 0,5-2 Jahre	Rinder >2 Jahre	Milchkühe	Summe GVE	Almfläche [ha]
9545930	Hiasbauernalm	Muhr	0	0	4	0	0	22	46	0	63,20	127

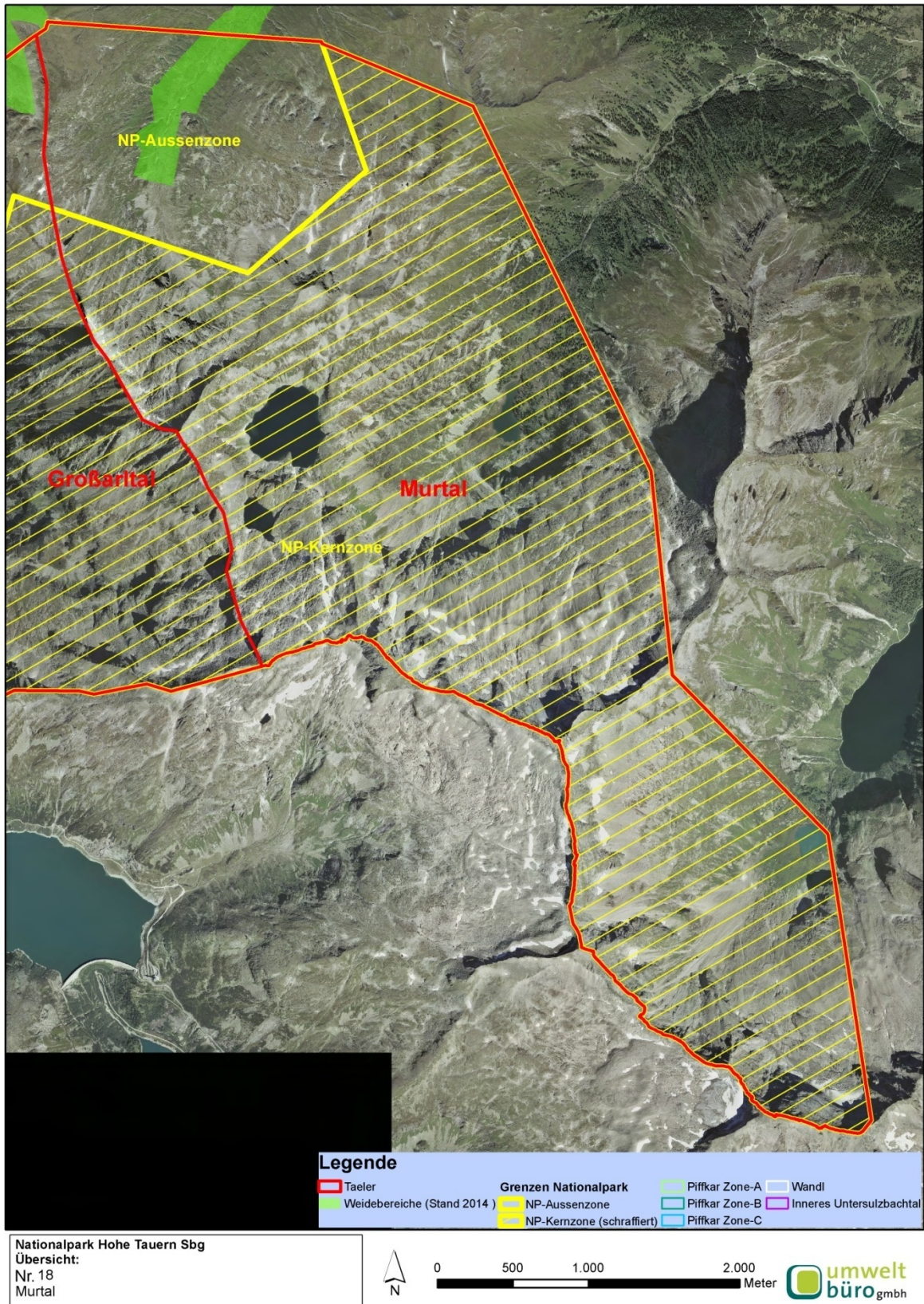


Abbildung 149: Übersichtskarte Murtal

Beschreibung der Modellergebnisse

Die Außenzone des Nationalparks Hohe Tauern Salzburg nimmt im Murtal eine Fläche 269 ha und die Kernzone eine Fläche von 1.388 ha ein. In Tabelle 145 wird die Beweidungsintensität in % und in Tabelle 146 die Tierbesatzdichte in GVE/ha/100 Weidetage dargestellt.

Beweidungsintensität: 89 % der Außenzone und 100 % der Kernzone werden nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Von den ausgewiesenen Weideflächen wird 1 % der Außenzone nicht beweidet. 8 % der Flächen in der Außenzone werden mäßig intensiv beweidet.

Tierbesatzdichte: Die Außenzone wird von Rindern und Pferden mit mäßig geringem Tierbesatz beweidet.

Tabelle 145: Beweidungsintensität [%] – Murtal

Beweidungsintensität [%] (bezogen auf die Gesamtfläche)	Fläche [ha]	Fläche [%]
NP-Außenzone	268,7	100,0
kein Weidegebiet	239,48	89,11
0 % keine Beweidung	4,43	1,65
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,27	0,10
> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,53	0,20
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	21,49	8,00
> 60 - 80 % intensiv beweidet	1,75	0,65
> 80 % sehr intensiv beweidet	0,78	0,29
NP-Kernzone	1.388,3	100,0
kein Weidegebiet	1.388,34	100,00
0 % keine Beweidung	0,00	0,00
> 0 - 10 % lokal punktuell beweidet	0,00	0,00
> 10 - 25 % extensiv beweidet	0,00	0,00
> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	0,00	0,00
> 60 - 80 % intensiv beweidet	0,00	0,00
> 80 % sehr intensiv beweidet	0,00	0,00
Gesamtergebnis	1.657,1	100,0
Fläche im Nationalpark	1.657,07	100,00

Tabelle 146: Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage] – Murtal

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
NP-Außenzone	268,7	100,0	268,7	100,0	268,7	100,0
kein Weidegebiet	239,48	89,11	239,48	89,11	239,48	89,11
0 GVE keine Tierbesatzdichte	4,43	1,65	4,43	1,65	29,25	10,89
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	0,27	0,10	0,27	0,10	0,00	0,00
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	15,26	5,68	15,26	5,68	0,00	0,00
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	8,11	3,02	8,11	3,02	0,00	0,00
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	0,25	0,09	0,25	0,09	0,00	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	0,92	0,34	0,92	0,34	0,00	0,00
NP-Kernzone	1.388,3	100,0	1.388,3	100,0	1.388,3	100,0

Tierbesatzdichte [GVE/ha/100 Weidetage]	Tiere gesamt		Rinder/Pferde		Schafe/Ziegen	
	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
kein Weidegebiet	1.388,34	100,00	1.388,34	100,00	1.388,34	100,00
0 GVE keine Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 0 - 0,15 GVE geringe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 0,15 - 0,45 GVE mäßig geringe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 0,45 - 1 GVE hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 1 - 2 GVE sehr hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
> 2 GVE zu hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gesamtergebnis	1.657,1	100,0	1.657,1	100,0	1.657,1	100,0
Fläche im Nationalpark	1.657,07	100,00	1.657,07	100,00	1.657,07	100,00

Vergleich Almnutzungserhebung "alt"

In Tabelle 147 wird die Beweidungsintensität bzw. der Tierbesatz auf Basis der „Almnutzungserhebung alt“ (DRAPELA et al. 2001) als Flächenbilanz dargestellt. Auf Basis dieser Daten werden ca. 76 % der Außenzone und 99 % der Kernzone nicht beweidet bzw. sind nicht als Weidegebiet ausgewiesen. Ca. 11 % der Flächen in der Außenzone weisen eine geringe und 12 % eine mäßig geringe Tierbesatzdichte auf.

Tabelle 147: Tierbesatzdichte Almnutzungserhebung "alt" - Murtal

GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Entspricht Definition Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]
	NP-Außenzone		268,7	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		1,25	0,46
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	204,19	75,98
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	30,18	11,23
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	33,12	12,32
	NP-Kernzone		1.388,3	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		16,06	1,16
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte/kein Weidegebiet	1.372,07	98,83
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	0,20	0,01
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	0,01	0,00
	Gesamtergebnis		1.657,1	100,0
	Fläche im Nationalpark		1.657,07	100,00



Abbildung 150: Blick auf die Mur (Hiasbauernalm)



Abbildung 151: Blick nach Südosten



Abbildung 152: Hiasbauernalm



Abbildung 153: Weidevieh auf der Hiasbauernalm im September 2014

Beweidungsintensität der Moore

Tabelle 148: Beweidungsintensität der Moore lt. WITTMANN et al. 2007)

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. WITTMANN	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
574	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Es ist kein Management notwendig.	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	6,85	15,3
574A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Bachuferstyp	7140	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	3,56	7,9
575	Übergangsmoor	91D3	1 = unbeeinflusst/natürlich	derzeit keine (Jagd?), früher möglicherweise etwas beweidet	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	5,19	11,6
578	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangstyp	4060 6430 7140	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,03	0,1
578A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp	6150	1 = unbeeinflusst/natürlich	keine erkennbar, Jagd?	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,96	2,1

FO Code	Moortyp	FFH	Erhaltung	Nutzung alt	Management lt. WITTMANN	aktuelle Beweidungsintensität [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
579	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	Gelegentliche extensive Beweidung, Jagd	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,23	0,5
579A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	keine	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,16	0,4
579B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	derzeit keine	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,60	1,3
580	Niedermoor, Kalk-Niedermoor, Quelltyp		2 = geringfügig beeinträchtigt	extensive Beweidung	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	1,26	2,8
581	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Quelltyp		3 = stark beeinträchtigt	Heute vor allem zur Jagd bzw. Wildhege, Anzeichen früherer Beweidung, ev. kommen heute noch Kühe h	Reduzieren des Wildstandes, keine Beweidung	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	0,86	1,9
621	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Verlandungstyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	derzeit keine (Jagd?)	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	8,81	19,6
621A	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	derzeit keine	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	1,61	3,6
621B	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp		1 = unbeeinflusst/natürlich	derzeit keine, ev. wurde das Gebiet beweidet (Schafe?), was ev. die Erosion gefördert hat.	Wilderness, Fernhalten von Störungen jeglicher Art	keine Beweidungsintensität ausgewiesen	9,59	21,4
578	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	4060 6430 7140	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	0 % keine Beweidung	1,30	2,9
578	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	4060 6430 7140	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 25 - 60 % mäßig intensiv beweidet	3,04	6,8
578	Niedermoor, Silikat-Niedermoor, Hangtyp	4060 6430 7140	3 = stark beeinträchtigt	intensive Beweidung	Reduzierung der Beweidung / Auszäunung des Weideviehs ist anzustreben	> 80 % sehr intensiv beweidet	0,78	1,7
Moorfläche gesamt							44,83	100,00

Handlungsbedarf: Auch aktuell wurde auf einigen Übergangsmooren eine Beweidung festgestellt, die reduziert werden sollte (siehe auch WITTMANN et al. 2007)

4.5 Modul 3: Defizite, Erhaltungsziele, Managementbedarf und Umsetzungsvorschläge mit Prioritätenreihung

4.5.1 Almwirtschaftliche Nutzung und Natura 2000

Einige FFH-Lebensräume, die zur Bewahrung eines hervorragenden Erhaltungszustandes einer maximal mäßig intensiven Beweidung bedürfen, werden laut Auswertungen häufig intensiv beweidet. Dadurch könnten diese Lebensräume nachteilig beeinflusst werden und es besteht die Gefahr, dass eine Verschlechterung der FFH-Erhaltungszustände eintritt, beziehungsweise sind diese Lebensräume bereits jetzt mit Erhaltungszustand „B“ oder „C“ eingestuft. Das sind vor allem die artenreichen Borstgrasrasen (6230*). Hier werden insgesamt mehr als 470 ha in der Außenzone und 170 ha in der Kernzone sehr intensiv beweidet. Flächen des FFH-Lebensraums Boreo-alpines Grasland (6150) sind in der Außenzone auf 40 ha und in der Kernzone auf nahezu 180 ha sehr intensiv beweidet. Der FFH-Lebensraum 6170 Alpine und subalpine Kalkrasen ist auf 60 ha in der Außenzone und auf 18 ha in der Kernzone als sehr intensiv beweidet ausgewiesen. Diese Lebensräume sollten für eine positive naturschutzfachliche Entwicklung maximal „mäßig intensiv“ beweidet werden.

Feucht- und Moorlebensräume reagieren meist sehr sensibel auf almwirtschaftliche Nutzung. Eutrophe und Dystrophe Seen (3150, 3160) werden lt. Modellierung kaum almwirtschaftlich genutzt. Auch der Lebensraum „alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation (3220)“ wird kaum almwirtschaftlich genutzt. Der Moorlebensraum 7140 (Übergangs- und Schwingrasenmoore) wird auf 6,5 ha in der Außenzone und rund 1 ha in der Kernzone zumindest intensiv genutzt. Kalkreiche Niedermoore (7230) werden auf 46 ha in der Außenzone und rund 3 ha in der Kernzone intensiv oder sehr intensiv genutzt. In diesen Moorbereichen sollte die Nutzungsintensität jedenfalls reduziert werden.

Zwergstrauchheiden (4060) werden sehr selten intensiv genutzt. Nur rund 6 ha in der Kernzone unterliegen einer intensiven Nutzung.

4.5.2 Ist-Zustand und Defizite

Ist-Zustand und Defizite

Der Nationalpark Hohe Tauern Salzburg ist vor allem in der Außenzone durch eine aktive almwirtschaftliche Nutzung geprägt. Auf insgesamt 45 Almen werden aktuell Milchkühe getrieben. Die Milch wird größtenteils mit dem Tankwagen aus den Tälern transportiert. Auf einigen wenigen Almen wird Käse hergestellt. Der Schwerpunkt der Milchviehalmen liegt in den Trogtälern, allen voran im Krimmler Achenal, im Hollersbachtal, im Obersulzbachtal im Seidlwinkeltal und dem Fuschertal. In den östlichen Tälern überwiegt bis auf dem Seidlwinkeltal die Galtviehnutzung. Diese Täler werden im Nationalparkgebiet meist extensiver bewirtschaftet. Zusammenfassend betrachtet ergibt sich folgendes Bild

- Über 90 % der beweideten Flächen in Nationalpark Hohe Tauern Salzburg werden standortgemäß bewirtschaftet.
- Es gibt deutliche Unterschiede zwischen den nord-südexponierten Trogtälern im Westen des Nationalparks (inkl. Seidlwinkeltal) und den östlichen Tälern.
- Die westliche Trogtälern haben optimale Voraussetzungen für die Nutzung als Milchviehalmen. Sie stellen ein wesentliches Zentrum der alpinen Milchwirtschaft im Land Salzburg dar. Diese Tä-

ler liegen sehr tief und sind entsprechend wüchsig. Vergleichbar hinsichtlich Nutzung und Wüchsigkeit sind diese Almen eher mit den Almen im Kitzbühler Raum als mit den Nationalparktälern in Kärnten und Tirol.

- Die Nutzungsintensität der Talböden, vor allem in den westlichen Trogtälern ist sehr hoch, die Almen werden sehr intensiv genutzt, die Talböden sind meist vollständig abgeweidet.
- Die Nutzungsintensität der höher gelegenen Weidegebiete entspricht dem Durchschnitt der Nutzungsintensität vergleichbarer Almgebiete der Ostalpen.
- Die Fettweiden der Trogtäler sind größtenteils artenarme Einsaatwiesen. Artenreiche Goldhaferwiesen fehlen, bzw. sind nur mehr fragmentarisch ausgebildet. Die Magerweiden in den Talböden sind großteils intensiv beweidet. Trotzdem gibt es in den meisten Tälern noch einige wenige, sehr artenreiche Magerweiden, häufig Borstgrasrasen. Dementsprechend haben einige Nationalparkalmen bei der Salzburger Wiesenmeisterschaft vordere Plätze belegt (z.B. Habachtal: Moaralm, Krimmler Achenal: Jaidbachalm) Diese Magerweiden beinhalten noch den typischen Artenpool artenreicher Borstgrasrasen.
- Die höher gelegenen Weideflächen sind dem Standortpotenzial entsprechend genutzt. Die Flächen sind großteils FFH-Lebensräume mit Erhaltungszuständen „A“ oder „B“.
- Vor allem in den Trogtälern im Westen sind die Bäche stark begradigt und werden bis zu den Ufern hin bewirtschaftet, Uferbegleitsäume fehlen über weite Bereiche.
- Auwälder sind meist stark degradiert bzw. gerodet, häufig sehr intensiv beweidet.
- Feuchtwiesen und Moore sind zum Großteil sehr gut erhalten, in den Talböden der Trogtäler sind einige Moore stark entwässert und beeinträchtigt.
- Die östlichen Täler (vor allem östlich des Seidlwinkeltals) werden meist dem Standortpotenzial angepasst oder sehr extensiv bewirtschaftet. Auf einzelnen Almen ist die Weiterbewirtschaftung fraglich bzw. wurde die Bestoßung kürzlich aufgegeben (z. B. im Wildgerlostal, Anlaufstal).

4.5.3 Managementbedarf und Umsetzungsvorschläge

Maßnahmen für eine ausgewogene Beweidung

Basierend auf den Modellergebnissen können in Zukunft mit den Almbewirtschaftern Umsetzungsmaßnahmen erarbeitet werden. Dabei wird in Anlehnung an die Maßnahmen der Naturraumanalyse eine differenzierte almwirtschaftliche Bewirtschaftung unter Berücksichtigung der FFH-Lebensraumtypen vorgeschlagen. Je nachdem, ob es sich um eine ausgewogen bestoßene Alm, eine extensiv- oder intensiv bestoßene Alm handelt, werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Ausgewogen bestoßene Almen: Als ausgewogen gelten Almen, deren verfügbarer Bruttoenergieertrag zu 40 % bis 80 % genutzt wird. Diese Aussage stimmt für die Gesamtalm. Einzelne Flächen können trotzdem über- bzw. unterbestoßen sein. Hüttennahe Bereiche sind in der Regel höher bestoßen als hüttenferne Weideflächen. Auf ausgewogen bestoßenen Almen sollte das Weidemanagement dahingehend verbessert werden, dass auch randlich gelegene Weideflächen gut abgeweidet werden und hüttennahe Magerweiden gegebenenfalls entlastet werden. Eventuell könnten auch Weideflächen in der Kernzone durch eine längere Weidedauer in den Talböden entlastet werden.

Sehr extensiv bestoßene Almen: Das sind Almen, deren verfügbarer Bruttoenergieertrag zu maximal 40 % genutzt wird. Hier ist entscheidend, welche FFH-Lebensraumtypen betroffen sind, ob diese Lebensräume sensibel auf eine Unterbestoßung reagieren und ob die Weideflächen in der subalpinen oder alpinen Stufe liegen.

Daraus leiten sich folgende zwei Maßnahmenempfehlungen ab:

- c) FFH-Lebensraumtypen, die vor allem in der alpinen Stufe liegen: Hier besteht aus Sicht des Nationalparkmanagements kein Handlungsbedarf! Eine Beweidung dieser primären Rasengesellschaften ist für die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands nicht erforderlich.
- d) FFH-Lebensraumtypen, die in der subalpinen und zum Teil in der unteren alpinen Stufe liegen und Pflege benötigen: Hier ist zu prüfen, ob einmalige Maßnahmen (z. B. Schwenden, Pflegemahd) erforderlich sind oder ob es ausreicht, über das Weidemanagement die Verteilung der Tiere in Raum und Zeit zu ändern. Liegt das Almgebiet über mehrere Höhenstufen verteilt, wäre eine Möglichkeit, die Beweidung auf einzelne Bereiche zu konzentrieren und alpine Bereiche außer Nutzung zu stellen.

Intensiv bestoßene Almen

Als sehr intensiv bestoßen gelten Almen, deren verfügbarer Bruttoenergieertrag zu 80 % und mehr genutzt wird. Ziel auf diesen Almen ist, die Nutzung der sehr intensiv genutzten Bereiche zu reduzieren. Dabei ist zu hinterfragen, um wie viel die aufgetriebene GVE-Anzahl zu hoch ist. Folgende Möglichkeiten bieten sich an, um eine ausgewogene Bestoßung zu erreichen:

- e) Verkürzung der Alpungszeit (z. B. in Kombination mit einer Vor- und Nachweide im Tal)
- f) Ausweichen auf andere Almweidegebiete (diese Weiden müssen für das Almvieh gut erreichbar sein, Achtung: keine zusätzliche Erschließung!)
- g) Reduktion der Auftriebszahlen (z. B. durch Verzicht auf Zinsvieh)
- h) Vermeidung von vermehrter Zufütterung auf der Alm. Der Mangel an verfügbarem Bruttoenergieertrag sollte nicht durch almfremdes Futter ausgeglichen werden. Das gilt vor allem für Melkalmen!

Themenbezogene Maßnahmenschwerpunkte

Nachfolgend werden zu den einzelnen Themen Maßnahmenschwerpunkte dargestellt.

Maßnahmenschwerpunkt kreislaufbezogene Bewirtschaftung

Der Großteil der Almen im Nationalpark wird bereits kreislaufbezogen bewirtschaftet. Die Futterbasis, auch für die Milchkühe, sollen dabei die Almflächen und die Almanger der jeweiligen Almen sein. Almfremdes Heu und Sillage sollte im Nationalpark nicht verfüttert werden.

Maßnahmenschwerpunkt Bäche und Auwälder

- Keine weitere Einengung der Flüsse und Verbauungen
- Herstellen eines durchgehenden Uferbegleitsaums (auch als Trittsteinbiotope)
- Keine weiteren Rodungen von Auwäldern
- Zumindest in Teilbereichen Nutzungsverzicht von Auwäldern

- Neuanlage von Auwäldern

Maßnahmenschwerpunkt Moore

- Umsetzung der Maßnahmenvorschläge aus Moorkartierung (WITTMANN et al. 2007)
- Keine neuen Entwässerungen
- Punktueller Rückbau von Entwässerungen

Maßnahmenschwerpunkt Magerweiden

- Artenreiche Magerweiden sollten sich ausdehnen – Erhöhung der Artenvielfalt durch gezieltes Weidemanagement
 - Beibehaltung oder Einführung einer abgestuften Nutzung der Almen, insbesondere der Magerweiden
 - Beibehaltung oder Einführung einer mäßig intensiven Nutzung der montanen und subalpinen Magerweiden
 - Beibehaltung oder Einführung einer maximal mäßig intensiven Nutzung der primären Magerweiden in der Alpinzone

Maßnahmenschwerpunkt Fettweiden

- Beibehaltung oder Einführung einer kreislaufbezogenen Bewirtschaftung
- Fettweiden weiterhin intensiv beweiden. Sie verbrachen bei zu extensiver Beweidung mit Hochstauden und Weideunkräuter; die Verteilung der Düngermengen sollte je nach Standortpotenzial erfolgen (Erstellung von Düngeplänen)

Maßnahmenschwerpunkt Landschaftselemente, Gebäude und Infrastruktur

- Abstimmung von Eingriffen in die Natur mit dem Nationalpark
- Keine neuen Planierungen zur Weideverbesserung
- Beibehaltung und Erhaltung traditioneller Bauformen und Strukturelementen (z.B. Almgebäude, Holzzäune)
- Gemeinschaftliche Abstimmung von Baumaßnahmen
- Anlage von Landschaftselementen, Verbesserung von Strukturelementen in den Weideflächen.

4.6 Leitlinien für eine nationalparkgerechte Almwirtschaft

Nachfolgend sind Grundsätze für eine nationalparkgerechte Almwirtschaft angeführt. Diesem „Mindeststandard“ sollten die Almen im Nationalpark erfüllen.

Eine nationalparkgerechte Alm

- hält almrelevante Gesetze, Richtlinien und Auflagen ein
- bekennt sich zu einer nachhaltigen Wirtschaftsweise
- bekennt sich zur Bewahrung des Bildes der traditionellen Kulturlandschaft, seiner Bauformen und Materialien
- wirtschaftet ökologisch angepasst, das heißt, die Almbewirtschaftung ist auf die natürlichen Klima-, Boden- und Geländeverhältnisse abgestimmt
- sie weiß um ihre ökologisch sensiblen Lebensräume Bescheid und bewahrt sie in gutem Zustand
- durch die Almbewirtschaftung wird die natürliche Vielfalt an Lebensräumen, Tier- und Pflanzenarten nicht verringert, sondern eher erhöht
- wirtschaftet ressourcenschonend
- verfolgt regionalwirtschaftliche Ansätze (z.B. Direktvermarktung von almeigenen Produkten)
- ist offen für almübergreifende Zusammenarbeit und Netzwerkbildung
- ist offen für Wissenschaft, Monitoring und Innovation
- arbeitet auf dem neuesten Stand des Wissens durch Fort- und Weiterbildung des Almpersonals
- erbringt soziokulturelle Leistungen wie die Sicherung der Schönheit der Kulturlandschaft und die Erhaltung der Flächen für zukünftige Generationen.
- vermittelt Nationalparkinteressen und Informationen
- weiß um die vertraglichen Verpflichtungen Bescheid und vermittelt diese Verpflichtungen auch dem Almpersonal und allen Nutzern der Alm.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Leitsätze für eine nationalparkgerechte Almwirtschaft ausgearbeitet und nach den Themenfeldern Almwirtschaft, Landschaftsbild, Naturschutz, Ressourcen, Regionalwirtschaft und Sonstiges gegliedert. In der Spalte „Relevanz“ wird eine Einstufung und Wertung der einzelnen Parameter vorgenommen.

Tabelle 149: Leitsätze für die nationalparkgerechte Almbewirtschaftung

Almwirtschaft	
Die Leitlinien im Bereich Almwirtschaft zielen auf eine standortangepasste, nachhaltige, umweltverträgliche Almbewirtschaftung die für die nächsten Jahrzehnte sichergestellt ist	
Leitsatz	Relevanz 1 (s. hoch) - 5 (s. gering)
Die Almen sollen eine möglichst hohe Lebensraumvielfalt und mosaikartige Verzahnung der Lebensräume aufweisen (z.B. sanfte Übergänge zwischen geschlossenen Waldbereichen und Reinweideflächen, verzahntes Vorkommen von Waldweiden, Weiden im Baumverbund, lichtbestockten Reinweiden, Magerweiden, Fettweiden). Flächenbezogene Maßnahmen auf den Almen sollen der Sicherung der Almwirtschaft und der Erhaltung der Arten-, Lebensraum und Strukturvielfalt dienen.	1
Die Bewirtschaftung muss ökologisch (Einhaltung des ÖPUL´s und damit der Bio-Richtlinien) und den naturräumlichen Gegebenheiten entsprechend erfolgen.	1
Die Bestoßung soll standortangepasst sein, die Weidewirtschaft soll wohl überlegt werden (Staffelweide, Koppelwirtschaft).	1
Die Almen sollen mit standortangepassten Tierrassen bzw. regionaltypischen gefährdeten Haustierrassen bestoßen werden (keine 800 kg Kuh auf verkarstungsanfälligen Böden!).	1

Einige Almen sollen ein aktives Almzentrum haben. Der Ausschank auf Almen soll ein breites Spektrum abdecken –mit traditionellen Produkten aus der Region und Direktvermarktung.	3
Flächenbezogene Maßnahmen dürfen nicht zu einer Intensivierung der Almbewirtschaftung führen.	1
Die Bewirtschaftung der Almen soll für die nächsten Generationen sichergestellt sein.	1
Weidepflege soll zumindest kleinflächig jährlich durchgeführt werden.	2

Landschaftsbild

Die Leitlinien für das Landschaftsbild zielen auf eine attraktive Landschaft sowie auf die Erhaltung traditioneller, regional typische Architektur und Landschaftselemente.

Leitsatz	Relevanz
Traditionelle und an das Landschaftsbild angepasste Bauformen sollen beibehalten werden (z.B. Holzbrunntröge, traditionelle Almhütten und Zaunformen).	3
Kleinstrukturen in der Kulturlandschaft wie z. B. Steinhage, Lesesteinhäufen, Einzelgebüsche, Dornsträucher, Felsformationen sollen beibehalten und erneuert werden.	1
Wege und Anlagen sollen landschaftsschonend gewartet werden (auch bei Wanderwegen und Triebwegen). Starker Vertritt soll minimiert werden.	1
Die Almlandschaft soll sauber gehalten werden (kein Verfüllen von Dolinen, Entsorgung von Zaunresten u. d. g.).	1
Besucherlenkung und attraktiv gestaltete Wanderwege sollen auch Anliegen der Almbewirtschafteter sein.	2
Flächenbezogene Maßnahmen sollen derart umgesetzt werden, dass ein möglichst attraktives Landschaftsbild entsteht – keine harten Grenzen und keine radikalen Maßnahmen.	1
Erosionsschäden sollen unbedingt verhindert bzw. beseitigt werden.	1

Naturschutz

Die Almbewirtschaftung soll so stattfinden, dass die naturschutzfachlichen Aspekte optimal berücksichtigt werden und eine standortangepasste Almwirtschaft für Naturschutzziele keine negativen Auswirkungen hat.

Leitsatz	Relevanz
Die Almwirtschaft muss so stattfinden, dass der günstige Erhaltungszustand von FFH-Schutzgütern (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie; Richtlinie 92/43/EWG; kurz: FFH-Richtlinie) und der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) gewährleistet wird.	1
Geschützte oder gefährdete Tier- und Pflanzenarten oder deren Lebensräume dürfen durch die Almbewirtschaftung nicht negativ beeinträchtigt werden. Durch eine standortangepasste Almwirtschaft sollen die Lebensbedingungen von gefährdeten oder geschützten Arten und Lebensräumen verbessert werden.	1
Keine intensiv beweideten Rinderweiden in der Kernzone, pro Alm sollten zumindest einige Magerweiden in den Talböden maximal mäßig intensiv beweidet werden.	1
Zulassen natürlicher Prozesse in der Kernzone	1
Geplante Vorhaben (auch außerhalb von Schutzgütern) dürfen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes von Schutzgütern führen.	1
Mit einer nachhaltigen Almwirtschaft und einem standortangepasstem Weidemanagement soll die ökologische Funktionsfähigkeit der Almen verbessert bzw. erhalten werden.	1
Im Rahmen einer nationalparkgerechten Almwirtschaft werden naturschutzfachlich besondere Biotope (Moore, Alluvionen, Auen, Quellfluren, sensible flachgründige Magerweiden) geschützt und entsprechend sensibel bewirtschaftet (Nutzungseinschränkung, Nutzungsverzicht).	1
Die Almbewirtschafteter sollen als Multiplikatoren für Bewusstseinsbildung in der Öffentlichkeit für die Almwirtschaft einerseits und für den Schutz von Biotopen, Nationalparkanliegen und für Natura 2000-Fragestellungen andererseits dienen.	3
Fließgewässer und ihre Uferzonen sollen ökologisch sensibel bewirtschaftet werden (das betrifft auch das „Auf Stock setzen“ von Ufergehölzen, die Nutzung von Ufer- und Auenzonen als Weideflächen und Tränken)	1

Ressourcen

Vorhandene Ressourcen sollen schonend eingesetzt, das Prinzip der Nachhaltigkeit soll stets berücksichtigt werden.

Leitsatz	Relevanz
Stromgewinnung auf Almen soll ökologisch verträglich erfolgen (sofern erforderlich; Dieselagregate nur für Notfälle).	3
Stoff- und Energiekreisläufe sollen geschlossen sein (kein Eintrag von almfremdem Futter oder Dünger auf die Alm, nur almeigener Dünger darf ausgebracht werden (außer im Rahmen von bewilligten Projekten).	1
Sachgemäße Wasserver- und -entsorgung.	1
Sachgemäßer Umgang mit dem anfallendem Müll/Mist/Jauche/Gülle.	1
Für eine geschlossene Grasnarbe, vor allem auf steileren Weidebereichen, soll gesorgt werden – kein flächiger, starker Vertritt auf Weideflächen.	1
Regionalwirtschaft	
Durch die Vermarktung von alm- und hofeigenen Produkten und Dienstleistungen kann auf Almen zusätzliches Einkommen lukriert werden und das Bewusstsein für den Nationalpark und eine naturnahe Almwirtschaft in der Bevölkerung gesteigert werden.	
Leitsatz	Relevanz
Die Almbewirtschaftung sollte das Hauptmotiv für die Bewirtschaftung sein; Aspekte wie Gastronomie, Vermietung etc. sind mögliche Ergänzungen. Einzelne Almen sollen Schwerpunkte wie zum Beispiel Gastronomie haben. Diese Motive sollen individuell mit jeder Alm erarbeitet werden. Alle Hüttenbewirtschafter sollten jedoch soweit über den Nationalpark und seine Ziele informiert sein, dass sie Informationen und Besuchertipps weitergeben können.	3
Regionale Produkte sollten erhalten und entwickelt werden.	3
Ökologische Richtlinien sollen bei der Erstellung der landwirtschaftlichen Produkte eingehalten werden.	2
Eine Mindestqualität der Produkte sollte eingehalten werden.	2
Die Direktvermarktung von Almprodukten soll ausgebaut werden.	3
Hirten und Almpersonal sollen den Gebietsschutz aktiv mittragen und aktiv zur Einhaltung von Besucherregeln beitragen. Die Gäste sollen informiert werden und auf Fehlverhalten aufmerksam gemacht werden.	1
Die Almbewirtschafter im Nationalpark sollen zusammenarbeiten und Netzwerke und Kooperationen bilden (Veredelungsketten)	4
Sonstiges	
Die Almbewirtschafter werden in gemeinsame Aktivitäten einbezogen und erhalten die Möglichkeit zur Fortbildung und zur Mitarbeit an Projekten des Nationalparks	
Leitsatz	Relevanz
Die Almen sollen untereinander kommunizieren (Entwicklung eines Wir-Gefühls).	3
Almen sollen bei Partnerprojekten mitmachen (gemeinsam mit Nationalpark)	3
Die Almbewirtschafter sollen an Ausbildungsveranstaltungen teilnehmen (Bewusstseinsbildung und Ausbildung z.B. Vermittlung von Informationen über das landschaftliche und kulturelle Erbe des Nationalparks oder auch Seminare zum Thema Weidemanagement und Tierhaltung auf Almen)	1
Nationalpark-Almbauern sollen sensibel sein für Nationalparkanliegen und für Naturschutz im Allgemeinen und für die Bedeutung der Almbewirtschaftung in Bezug auf die standortangepasste Almbewirtschaftung im Besonderen, sie sollen in Forschung und Planung des Nationalparks einbezogen werden.	3

Was ist eine standortangepasste Almbewirtschaftung?

Bestockungsintensität entsprechend Höhenlage und Standort: Die GVE-Anzahl/ha hat der Höhenlage und der Wüchsigkeit der Weideflächen zu entsprechen.

Kraftfutterbeschränkung:

- zulässig: Ausgleichsfütterung (z.B. Heu);
- nicht zulässig: Verfütterung von almfremder Silage und von almfremdem Grünfutter, Kraftfuttergaben von mehr als 1 kg/Tag (es muss geregelt werden, wie die Almanger gehandhabt werden) Vermutung: das Futter der Almanger (gehören fördertechnisch zu den Heimbetrieben) wird auf den Almen verfüt-

tert, ist eigentlich ein Verstoß gegen ÖPUL. Sollte förderlich zur Alm gehören, ansonsten gilt es wie Futter vom Heimbetrieb. Auch im ÖPUL „Die natürliche Futtergrundlage der Alm muss für die aufgetriebenen RGVE ausreichend sein; Zulässig: Ausgleichsfütterung (z.B. Heu)“

Weidegang:

Auch Milchkühe müssen täglichen Weidegang haben. Ausnahmen sind Schlechtwettereinbrüche, Schneefall usw.

Beweidungsintensität:

Alle Almflächen müssen pfleglich, im Sinne des abgestuften Wiesenbaus bewirtschaftet werden. (Fettweiden intensiv, Magerweiden mäßig extensiv usw.), Moore und Feuchtflächen ev. mit Zeitraum-Auflagen/Nutzungseinschränkung usw.

Einhaltung Tierschutzgesetz: Tierärztliche Untersuchung vor Almauftrieb, Impfpflicht, Klauenkontrolle usw. erforderlich

Düngung

Die Almbewirtschaftung muss prinzipiell kreislaufbezogen erfolgen (möglichst keine Einbringung von Kraftfutter/Dünger von außen):

- Keine Ausbringung von Klärschlamm und kompostiertem Klärschlamm oder Müllkompost
- Kein almfremder Dünger, auch nicht vom Heimbetrieb! Ausnahme: im Rahmen von bewilligten Projekten (z.B. Rekultivierung von Schlagflächen u.d.g.).
- Kein stickstoffhaltiger Kunstdünger!

4.7 Modul 4: Infrastruktureinrichtungen

Von insgesamt 107 Almbewirtschaftern, haben 91 an der persönlichen Befragung teilgenommen, 13 wurden postalisch und telefonisch befragt. Die Gesamttabelle der Ergebnisse der Befragung zu Infrastruktureinrichtungen befindet sich im Anhang.

In Tabelle 150 werden die Viehkategorien, die in jedem Tal aufgetrieben werden ersichtlich. Besonders viel Milchvieh wird noch im Krimmler Achental (auf 9 Almen), im Hollerbachtal und im Seidlwinkltal (jeweils auf 6 Almen) und im Fuschertal (auf 7 Almen) aufgetrieben. Insgesamt gibt es im NPHT Salzburg 45 Melkviehalmen (vgl. Abbildung 154). Galtvieh ist die am öftesten aufgetriebene Viehkategorie und zwar auf 95 Almen im NPHT Salzburg; die meisten Galtviehalmen liegen im Krimmler Achental, im Fuschertal, im Hollerbachtal und im Seidlwinkltal. Pferde werden auf 32 Almen im NPHT Salzburg aufgetrieben, auf besonders vielen Almen im Krimmler Achental. Auf in Summe 38 Almen werden Schafe getrieben, die meisten Schafalmen liegen im Hollersbachtal. Ziegen werden in Summe auf 17 Almen gehalten; besonders viele davon liegen im Krimmler Achental.

Tabelle 150: Anzahl der aufgetriebenen Tierkategorien pro Tal (Anzahl der Almen, auf die die jeweilige Tierkategorie aufgetrieben wird)

Tal	Milchkühe	Galtvieh	Pferde	Schafe	Ziegen
1) Wildgerlostal		1		1	1
2) Krimmler Achental	9	13	4	4	5
3) Obersulzbachtal	4	6	2	4	2
4) Untersulzbachtal	1	4	1	1	1
5) Habachtal	2	5	2	6	2
6) Hollersbachtal	6	15	2	9	1
7) Felbertal-Hintersee		2	1	1	1
8) Stubachtal	4	4	3	2	2
9) Kaprunertal	1	1	1	1	
10) Fuschertal	7	13	3	4	
11) Seidlwinkltal	6	16	3		
12) Krumltal	1	7	3	2	1
13) Hüttwinkltal		1	1	1	1
14) Nassfeld	1	1	1	1	
15) Anlaufftal		1	1		
16) Kötschachtal		1	1		
17) Großarlal	3	3	2	1	
18) Murtal		1	1		
Gesamtergebnis	45	95	32	38	17

In Abbildung 154 wird die Anzahl der Melkcalmen im Nationalpark dargestellt. Der Schwerpunkt der Milchviehalmen liegt in den Trogtälern, allen voran im Krimmler Achental, im Seidelwinkeltal, den Fuschertälern und dem Hollersbachtal.

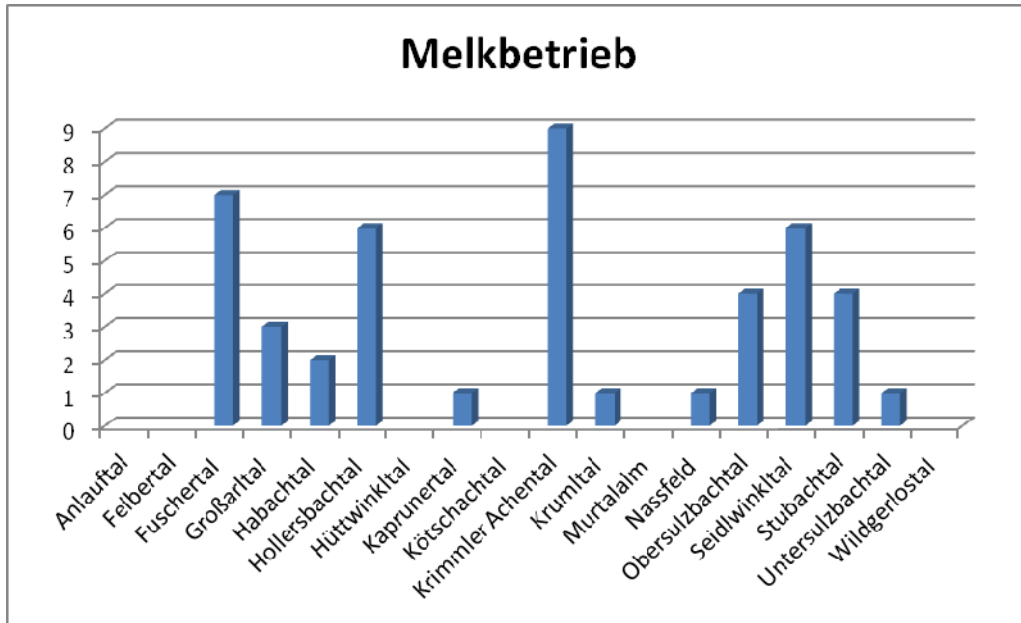


Abbildung 154: Auswertung zu Angaben über die Melkviehalmen

In Tabelle 151 zeigt sich, dass auf 42 der 45 Melkalmen zugefüttert wird; meist gibt es in einem Tal mit vielen Melkalmen auch viele Güllegruben. Eine Düngung erfolgt auf 42 Almen, davon liegen die meisten im Krimmler Achental (12 Almen). In Summe wurde für 23 Almen angegeben, dass eine Güllegrube vorhanden ist, deren Zustand in Ordnung ist. Auf 37 Almen gibt es beim Stall eine befestigte Bodenplatte, während auf 3 Almen hierfür ein Bedarf angegeben wurde.

Tabelle 151: Kennzahlen Düngung und Zufütterung pro Tal (Anzahl der Almen, auf die der Parameter zutrifft); kA = keine Angabe

Tal	Milchkühe			Zufütterung			Düngung			Güllegruben				Jauchegruben				Befestigte Bodenplatte				
	nein	ja	kA	nein	ja	kA	nein	ja	kA	nein	ja, ok	ja, Bedarf	kA	nein	ja, ok	ja, Bedarf	kA	nein	ja, ok	ja, Bed	kA	
1) Wildgerlostal	1		1	1		1	1			1			1	1				1				1
2) Krimmler Achental	5	9	1	4	9	2	1	12		5	4	1	5	3	7	1	4	2	7	1	5	
3) Obersulzbachtal	2	4		2	3	1	2	3	1	3	2		1	5			1	2	3		1	
4) Untersulzbachtal	3	1		1	1	2	1	2	1	1	2	1			3	1		3			1	
5) Habachtal	5	2	1	5	2	1	5	2	1	6	1		1	7			1	6	1		1	
6) Hollersbachtal	9	6		9	6		3	5	7	11	4			11	4			6	9			
7) Felbertal-Hintersee	2			2			1	1		1	1			1	1						2	
8) Stubachtal		4			3	1		1	3	2	2			4				1	3			
9) Kaprunertal		1			1			1			1						1					1
10) Fuschertal	7	7		7	7		6	6	2	9	3	1	1	11		2	1	9	3	1	1	
11) Seidlwinkltal	10	6	1	10	6	1	10	6	1	11	2	1	3	10	5		2	9	5	1	2	
12) Krumltal	6	1	1	6	1	1	6	1	1	7			1	7			1	5	2		1	
13) Hüttwinkltal	1		1	1		1	1		1	1			1	1			1	1			1	
14) Nassfeld		1			1			1			1						1					1
15) Anlaufstal	1			1				1		1				1				1				

Tal	Milchkühe			Zufütterung			Düngung			Güllegruben				Jauchegruben				Befestigte Bodenplatte			
	nein	ja	kA	nein	ja	kA	nein	ja	kA	nein	ja, ok	ja, Bedarf	kA	nein	ja, ok	ja, Bedarf	kA	nein	ja, ok	ja, Bed	kA
16) Kötschachtal	2		1	2		1	2		1	2			1	2			1	2			1
17) Großarlal		3			3			3		2			1	2	1			1	1		1
18) Murtal	1			1			1			1				1							1
Gesamtergebnis	55	45	7	53	42	12	39	42	23	64	23	4	16	67	21	4	15	48	37	3	19

Die meisten Almen (42 Stück) im Nationalpark haben einen Hirten, während 16 Almen zwei Hirten und 10 Almen drei Hirten haben. Wenige Almen treten auf, für welche 5 oder 6 Hirten angegeben wurden; diese befanden sich im Seidlwinkltal, im Hüttwinkltal und im Nassfeld. Möglicherweise wurde hier auch das Personal für den Almausschank mit angegeben. Auf in Summe 28 Almen gibt es keinen Hirten. In Summe 68 Almen sind mit dem PKW zu erreichen, 8 sind mit der Seilbahn erschlossen und 20 zumindest auf der Hochalm nur zu Fuß. Besonders viele Almen, die nur zu Fuß erschlossen sind, liegen im Habachtal (vier Almen), im Seidlwinkltal und im Krumltal (jeweils 3 Almen). Auf der anderen Seite sind beispielsweise im Krimmler Achental fast 13 Almen (bis auf zwei für die es keine Angabe gibt) mit einem PKW-tauglichen Weg erschlossen (vgl. Tabelle 153).

Tabelle 152: Kennzahlen Behirtung und Erschließung pro Tal (Anzahl der Almen, auf die der Parameter zutrifft)

Tal	Anzahl von Almpersonal (Hirte/Bew.)									Erschließung			
	0	1	2	3	4	5	6	kA	PKW	Seilbahn	Fuß	kA	
1) Wildgerlostal								2			1	1	
2) Krimmler Achental	3	6	2	2				2	13			2	
3) Obersulzbachtal	1	3	2						4	1		1	
4) Untersulzbachtal	2	1	1						3		1		
5) Habachtal	4	1	2					1	3		4	1	
6) Hollersbachtal	7	4	2	2					11	2	2		
7) Felbertal-Hintersee		2							2				
8) Stubachtal	1	2	1						2		2		
9) Kaprunertal				1					1				
10) Fuschertal	1	11		1				1	10	1	1	2	
11) Seidlwinkltal	5	9				1		2	11	2	3	1	
12) Krumltal	1	1	3	1				2	4		3	1	
13) Hüttwinkltal						1		1	1			1	
14) Nassfeld							1		1				
15) Anlaufthal	1										1		
16) Kötschachtal	2							1			2	1	
17) Großarlal		1	1		1				1	2			
18) Murtal								1	1				
Gesamtergebnis	28	42	16	10	5	7	7	13	68	8	20	11	

Auf den meisten Almen im Nationalpark gibt es einen oder mehrere Ställe. Dies hängt davon ab, ob die Almen in Nieder- und Hochalm gegliedert sind und von der Zahl der auftreibenden Einzelbetriebe. Auf 19 Almen gibt es keinen Stall. Besonders viele Almen ohne Stall befinden sich im Krumltal (5 Almen) und im Seidlwinkltal (4 Almen). Auch verfügen die meisten Almen über eine oder mehrere Hütten. Für zwei Almen, eine davon im Stubachtal und die andere im Hüttwinkltal, wurde das Vorhandensein von 5 Hütten angegeben. Lediglich auf drei Almen des Nationalparks gibt es keine Hütte (vgl. Tabelle 153).

Tabelle 153: Kennzahlen Ställe und Besitzverhältnisse pro Tal (Anzahl der Almen, auf die der Parameter zutrifft)

Tal	Anzahl Ställe						Anzahl Almhütten						
	0	1	2	3	4	KA	0	1	2	3	4	5	KA
1) Wildgerlostal	1					1	1						1
2) Krimmler Achental	1	7	3	1	1	2	10	2	1	1			1
3) Obersulzbachtal		3	2	1			2	4					
4) Untersulzbachtal		4					3	1					
5) Habachtal	2	3	2			1	1	3	2	1			1
6) Hollersbachtal	2	6	7				5	7	2	1			
7) Felbertal-Hintersee		2					2						
8) Stubachtal		1	1	2			1		2			1	
9) Kaprunertal				1			1						
10) Fuschertal	1	6	5	1		1	6	8					
11) Seidlwinkltal	4	9	3			1	2	6	5	1	2		1
12) Krumltal	5	2				1	5	1					2
13) Hüttwinkltal					1	1						1	1
14) Nassfeld		1						1					
15) Anlaufftal		1					1						
16) Kötschachtal	2					1	2						1
17) Großarltal		2	1				2	1					
18) Murtal	1						1						
Gesamtergebnis	19	48	26	9	6	9	3	52	34	10	8	7	8

Die meisten Almen (79 Stück) des Nationalparks sind Eigentumsalmen. Für 13 Almen wurde der Status „Pachtalm“ angegeben. Mehrere Pachtalmen finden sich im Krimmler Achental (3 Stück) und im Seidlwinkltal (3 Stück). Besonders viele Schlafräume gibt es auf Almen im Krimmler Achental, im Hollersbachtal, im Fuschertal, im Seidlwinkltal und im Krumltal. Dies sind nicht selten stark touristisch genutzte Täler (vgl. Tabelle 154).

Tabelle 154: Kennzahlen Almhöfen und Schlafräume (Anzahl der Almen, auf die der Parameter zutrifft)

Tal	Eigentumsverhältnisse			Anzahl der Schlafräume													
	Eigentum	Pacht	kA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	11	12	41	kA	
1) Wildgerlostal			2		1												1
2) Krimmler Achental	10	3	2		6	1	2			2				1			3
3) Obersulzbachtal	5		1		1	3		2									
4) Untersulzbachtal	2	1	1		2	2											
5) Habachtal	6	1	1	3		2			1	1							1
6) Hollersbachtal	13	2			4	1	2	1	1	2		1					3
7) Felbertal-Hintersee	2					1	1										
8) Stubachtal	3		1		1	1						1					1
9) Kaprunertal	1										1						
10) Fuschertal	13	1			2	3	2	2	2	1						1	1
11) Seidlwinkltal	12	3	2	1	1	5	4	2	1								3
12) Krumltal	7		1	1	1	2	1		1		1						1
13) Hüttwinkltal	1		1										1				1
14) Nassfeld	1																1
15) Anlaufftal		1					1										
16) Kötschachtal		1	2	1													2
17) Großarlital	3				1	1		1									
18) Murtal			1														1
Gesamtergebnis	79	13	15	6	20	22	13	8	6	6	2	2	1	1	1	1	19

Auf 17 Almen des Nationalparks gibt es eine Photovoltaikanlage bzw. Windkraft, davon mehrere im Krimmler Achental, Untersulzbachtal, im Fuschertal und im Seidlwinkltal (jeweils drei Almen); zwei Almbewirtschafter im Fuschertal gaben einen Bedarf für eine Photovoltaikanlage an. Auf 26 Almen gibt es im Nationalpark Kleinkraftwerke, auf vier Almen gibt es den Bedarf hierfür. Im Hollersbachtal und im Krimmler Achental gibt es die meisten Kleinkraftwerke (6 Stück bzw. 5 Stück).

Tabelle 155: Kennzahlen Energieversorgung (Anzahl der Almen, auf die der Parameter zutrifft)

Tal	Anzahl Photovoltaik/Windkraft				Anzahl Kleinkraftwerk			
	kein Bedarf	vorhanden	Bedarf	kA	kein Bedarf	vorhanden	Bedarf	kA
1) Wildgerlostal	1			1	1			1
2) Krimmler Achental	9	5		2	6	5	1	3
3) Obersulzbachtal	3	2		1	3	1		2
4) Untersulzbachtal	1	3			1	1	1	1
5) Habachtal	6			2	6	1		1

Tal	Anzahl Photovoltaik/Windkraft				Anzahl Kleinkraftwerk			
	kein Bedarf	vorhanden	Bedarf	kA	kein Bedarf	vorhanden	Bedarf	kA
6) Hollersbachtal	9	3	1	2	9	6		
7) Felbertal-Hintersee	2				1	1		
8) Stubachtal	3	1			2	2		
9) Kaprunertal				1				1
10) Fuschertal	8	3	2	1	10	3	1	
11) Seidlwinkltal	7	3		7	10	3	1	3
12) Krumltal	3	2		3	4	2		2
13) Hüttwinkltal		1		1		1		1
14) Nassfeld				1				1
15) Anlaufthal		1			1			
16) Kötschachtal	1			2	1			2
17) Großarlthal	1	1		1	3			
18) Murtal	1							1
Gesamtergebnis	60	17	2	28	58	26	4	19

5 Literatur

- ADLER, W., OSWALD, K. & FISCHER, R. (2008): Exkursionsflora von Österreich. Exkursionsflora. Österreich, Liechtenstein, Südtirol. Land Oberösterreich, OÖ Landesmuseen, Linz, 1392 S.
- AIGNER, S. (2004): Leitlinien einer nachhaltigen Almwirtschaft am Beispiel des Kärntner Almrevitalisierungsprogramms. Dissertation, Klagenfurt (Alpen Adria Universität Klagenfurt), 211 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.
- BRAUN-BLANQUET, J. (1964): Pflanzensoziologie - Grundzüge der Vegetationskunde. Wien (Springer), 865 S.
- DRAPELA, J., JUNGMEIER, M., KIRCHMEIR, H., KOHLMAYR, B., DULLNIG, G. & ZOLLNER, D. (2001): Almwirtschaftliche Nutzungserhebung, Nationalpark Hohe Tauern Salzburg. Klagenfurt, (E.C.O. Institut für Ökologie), 134 S.
- EGGER, G., MERKAČ, N., AIGNER, S., KOMPOSCH, C., KOMPOSCH, B., SCHREILECHNER, P. & LINDNER, R. (2013): Analysis of Natura 2000 habitats and species in the Hohe Tauern National Park Carinthia and Salzburg. 9 p.
- EGGER, G., ANGERMANN, K., AIGNER, S., BUCHGRABER, K. (2004): GIS-gestützte Ertragsmodellierung zur Optimierung des Weidemanagements auf Almweiden. Veröffentlichungen der BAL, Heft 40, Gumpenstein (Bundesanstalt für alpenländische Landwirtschaft), 79 S.
- EGGER, G., ANGERMANN, K., AIGNER, S. & BUCHGRABER, K. (2004): Optimales Weidemanagement mittels GIS-gestützter Ertragsmodellierung - Aufbau des Almbewertungsmodells (Teil 1). In: Der Alm- und Bergbauer (Innsbruck), Heft 5: 7-11
- EGGER, G., AIGNER, S., ANGERMANN, K., BUCHGRABER, K. & BERGLER, F. (2004): Optimales Weidemanagement mittels GIS-gestützter Ertragsmodellierung - Anwendung des Almbewertungsmodells (Teil 2). In: Der Alm- und Bergbauer (Innsbruck), Heft 6/7: 6-9
- EGGER, G., ANGERMANN, K., AIGNER, S. & BUCHGRABER, K. (2004): GIS-gestütztes Almbewertungsmodell. In: Ländlicher Raum (Wien), Heft 3: 23 – 25
- EGGER, G., ANGERMANN, K., BUCHGRABER, K. & AIGNER, S. (2005): Almbewertungsmodell - GIS-gestützte Ertragsmodellierung von Almweiden. In: Strobl, J., Blaschke, T. & Griesebner, G. (Hrsg.): Angewandte Geoinformatik 2005. Beiträge zum 17. AGIT-Symposium Salzburg: 140-145
- EGGER, G. (2008): Das Almbewertungsmodell - ein Planungsinstrument für Weidemanagement und Entwicklung von Zukunftsszenarien. In: Guggenberger, T., EGGER, G. & Karre, B.: Klimaerwärmung im Alpenraum - Tagung vom 04.-05.09.2008 in Irdning (LFZ Raumberg-Gumpenstein)

- EGGER, G., RIPPEL-KATZMAIER, I., ANGERMANN, K. & AIGNER, S. (2006): Alpwirtschaftsplan Gibau (Natura 2000). In: ALP Austria. Programm zur Sicherung und Entwicklung der Alpenen Kulturlandschaft, Teilprojekt 16.1. Klagenfurt (Umweltbüro Klagenfurt), 109 S.
- EGGER, G., AIGNER, S. & GLATZ, S. (2007): Endbericht des Interreg III A-Projektes - Maßnahmen und Strategien für eine nachhaltige Almwirtschaft (MASTA). Projektbericht. Klagenfurt (Umweltbüro Klagenfurt), 12 Berichte + Anhang.
- EGGER, G., MERKAC, N. & ANGERMANN, K. (2010): FFH-Lebensraumtypen im Natura 2000-Gebiet Ötztaler Alpen: Ermittlung der Gebietserhaltungszustände. Projektbericht. Klagenfurt (eb&p Umweltbüro GmbH), 54 S.
- EGGER, G., DUBBERT, M., POLITTI, E., AIGNER, S. 2014: Almwirtschaft, Biodiversität & Nationalpark gestern – heute – morgen: Wiederholung der Almnutzungserhebungen im Nationalpark Hohe Tauern Kärnten als Monitoring-Instrument (laufendes Projekt)
- ELLMAUER, T. & ESSL, F. (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 (Eigenverlag), 617 S.
- GRUBER, A., AIGNER, S., LEITNER, C. & QUACK, K. (2014): EuRegio Wiesenmeisterschaft 2014, Die schönsten und artenreichsten Almen in Salzburg, Traunstein und dem Berchtesgadener Land. Projektbericht (eb & p Umweltbüro GmbH), Projektmappe (Endbericht und Datenbankreports)
- HEBEIN, M. (2009): Generic Pasture Evaluation Model - Spatial Decision Support System (SDSS) for Sustainable Grazing Land Management. Master Thesis, Villach (Fachhochschule Kärnten), 80 S. + Anhang
- HEBEIN, M., EGGER, G., PAULUS, G. & EXNER, A. (2009): Evaluation of grazing systems: To make better decisions in managing livestock. In: GIScience for Environmental and Emergency Management in Central Asia - Proceedings of the Third Central Asia GIS Conference - GISCA 09 (Bishkek), 46-51
- MERKAČ, N., AIGNER, S., EGGER, G., KOMPOSCH, B., KOMPOSCH, C. & SCHREILECHNER, P. (2011): Naturraum-Analyse: Natura 2000 Schutzgüter Nationalpark Hohe Tauern Kärnten und Salzburg - 1. Tätigkeitsbericht (Zwischenlieferung). Projektbericht. Klagenfurt (eb&p Umweltbüro GmbH), 29 S.
- NATIONALPARK HOHE TAUERN (Hsg.) (2008): Nationalpark Hohe Tauern – Naturerleben. Diverse Folder zum Stubachtal, Kaprunertal, Fuschertal, den Gasteiner Tälern, Schödertal, Murtal, Hollersbachtal, Krimmler Achental, Wildgerlostal, Untersulzbachtal und Obersulzbachtal. Mittersill
- POSCH, K. (2005): Modellierung der Nutzungsintensität auf Almen. Diplomarbeit, Klagenfurt (Alpen Adria Universität Klagenfurt), 118 S. + Anhang
- SALZBURGER LANDESREGIERUNG (Hsg.) (2001): Pflanzen- und Tierarten-Schutzverordnung vom 29. Jänner 2001 über den Schutz bestimmter wild wachsender Pflanzen in der freien Natur und den Schutz freilebender Tierarten, LGBl Nr 18/2001 idF: LGBl Nr 61/2001 und Nr. 11/2006.
- WITTMANN, H., PILSL, P. & NOWOTNY, G. (1996): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen des Bundeslandes Salzburg, 5. neubearbeitete Auflage, Amt der Salzburger Landesregierung (Hsg.), 83 S.
- WITTMANN, H., STÖHR, O., KRISAI, R., GEHWOLF, 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.

6 Anhang

6.1 HABITALP - Kartierschlüssel zur digitalen CIR-Luftbildkartierung im NP Hohe Tauern

2000: Gewässer

2210: Bach (Breite: < 5-10 m)

2212: Bach, strukturarm, stark ausgebaut

2215: abgeleiteter Bach

2310: Fluß (Breite: > 10 m)

2330: Bauwerk (Staumauer, Damm, Brücken, Stege usw.)

2350: Uferbereich, Verlandungsbereich von Fließgewässer
Spalte „Art, Gattung, Ausprägung (cir2)“:

0	Keine Aussage, nicht erkennbar
700	Ufergehölzsaum

2510: Kleine Stillgewässer (< 1 ha)

Spalte „Art, Gattung, Ausprägung (cir2)“:

1	temporär
---	----------

2513: Kleine Stillgewässer, strukturarm (Stausee)

2514: Kleine Stillgewässer, Fischteich (intensiv genutzt)

2520: Größere Stillgewässer (> 1 ha)

Spalte „Art, Gattung, Ausprägung (cir2)“:

1	temporär
---	----------

2523: Größere Stillgewässer, strukturarm (Stausee)

2530: Bauwerk (Staumauer, Damm usw.)

2550: Ufer- und Verlandungsbereich von Stillgewässern

Spalte „Art, Gattung, Ausprägung (cir2)“:

0	Keine Aussage, nicht erkennbar
700	Ufergehölzsaum

3000: Moore

3100: Hochmoor/Übergangsmoor

3200: Flachmoor, Anmoor, Sumpf

für 3100 und 3200: Spalte „Art, Gattung, Ausprägung (cir2)“:

Verheidung (100-er Stelle):

0..	Keine Aussage, nicht erkennbar
1..	Keine
2..	Vereinzelt (1-10%)
3..	Beigemischt (10-40%)
4..	Subdominant (40-60%)
Verheidung über 60% → Zwergstrauchheide (5600)	

Gebüschanteil (10-er Stelle):

.0.	Keine Aussage, nicht erkennbar
.1.	Keiner
.2.	Laubgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10%)
.3.	Laubgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40%)
.4.	Laubgebüsch (dominant) - subdominant (40-60%)
.5.	Nadelgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10%)
.6.	Nadelgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40%)
.7.	Nadelgebüsch (dominant) - subdominant (40-60%)
Gebüschanteil über 60% → Gebüsch (6200)	

Baumanteil (1-er Stelle):

..0	Keine Aussage, nicht erkennbar
..1	Keiner
..2	Laubgehölz (dominant) - vereinzelt (1-10%)
..3	Laubgehölz (dominant) - beigemischt (10-30%)
..5	Nadelgehölz (dominant) - vereinzelt (1-10%)
..6	Nadelgehölz (dominant) - beigemischt (10-30%)
Baumanteil über 30% → Wald (7000)	

für 3100 und 3200: Spalte „Bedeckung, Beschirmung (cir3)“:

0	Keine Aussage, nicht erkennbar
1	Kein Schutt und Block, kein Fels
2	Schutt und Block (dom.) - vereinzelt (1-10%)
3	Schutt und Block (dom.) - beigemischt (10-40%)
4	Schutt und Block (dom.) - subdominant (40-60%)
5	Felsanteil (dom.) - vereinzelt (1-10%)
6	Felsanteil (dom.) - beigemischt (10-40%)
7	Felsanteil (dom.) - subdominant (40-60%)

Umweltbüro GmbH [Erfassung der Almen im Salzburger Anteil des NPHT]

4000: Landwirtschaft
 4220: Grünland mittleren Feuchtgrades
 4230: Feucht-/Nassgrünland
 4240: Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden
 Spalte „Art, Gattung, Ausprägung (cir2)“:

Verheidung (100-er Stelle):

0..	Keine Aussage, nicht erkennbar
1..	Keine
2..	Vereinzelt (1-10%)
3..	Beigemischt (10-40%)
4..	Subdominant (40-60%)
Verheidung über 60% → Zwergstrauchheide (5600)	

Gebüschanteil (10-er Stelle):

.0.	Keine Aussage, nicht erkennbar
.1.	Keiner
.2.	Laubgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10%)
.3.	Laubgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40%)
.4.	Laubgebüsch (dominant) - subdominant (40-60%)
.5.	Nadelgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10%)
.6.	Nadelgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40%)
.7.	Nadelgebüsch (dominant) - subdominant (40-60%)
Gebüschanteil über 60% → Gebüsch (6200)	

Baumanteil (1-er Stelle):

..0	Keine Aussage, nicht erkennbar
..1	Keiner
..2	Laubgehölz (dominant) - vereinzelt (1-10%)
..3	Laubgehölz (dominant) - beigemischt (10-30%)
..5	Nadelgehölz (dominant) - vereinzelt (1-10%)
..6	Nadelgehölz (dominant) - beigemischt (10-30%)
Baumanteil über 30% → Wald (7000)	

Spalte „Bedeckung, Beschirmung (cir3)“:

0	Keine Aussage, nicht erkennbar
1	Kein Schutt und Block, kein Fels
2	Schutt und Block (dom.) - vereinzelt (1-10%)
3	Schutt und Block (dom.) - beigemischt (10-40%)
4	Schutt und Block (dom.) - subdominant (40-60%)
5	Felsanteil (dom.) - vereinzelt (1-10%)
6	Felsanteil (dom.) - beigemischt (10-40%)
7	Felsanteil (dom.) - subdominant (40-60%)

4241: („Almanger“)

4242: („Bergmäher“)
 4260: Trittrassen
 4700: Hochstaudenflur

5000: Rohbodenstandorte; Zwergstrauchheide; Extremstandorte
 5410: Kiesbank/Sandbank (fluvial)
 5430: Erosionsflächen

5500: Steinriegel, freistehende Mauer
 5560: Lawinenverbauung

5600: Zwergstrauchheide
 5610: Zwergstrauchheide ohne Rasen bzw. Rasenanteil < 10%
 5620: Zwergstrauchheide-mit Rasenanteil > 10%
 für 5610 und 5620: Spalte „Art, Gattung, Ausprägung (cir2)“:
 Verheidung (100-er Stelle):

0..	Zwergstrauchheide (dom. Art): Keine Aussage, nicht erkennbar
-----	--

Gebüschanteil (10-er Stelle):

.0.	Keine Aussage, nicht erkennbar
.1.	Keiner
.2.	Laubgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10%)
.3.	Laubgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40%)
.4.	Laubgebüsch (dominant) - subdominant (40-60%)
.5.	Nadelgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10%)
.6.	Nadelgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40%)
.7.	Nadelgebüsch (dominant) - subdominant (40-60%)
Gebüschanteil über 60% → Gebüsch (6200)	

Baumanteil (1-er Stelle):

..0	Keine Aussage, nicht erkennbar
..1	Keiner
..2	Laubgehölz (dominant) - vereinzelt (1-10%)
..3	Laubgehölz (dominant) - beigemischt (10-30%)
..5	Nadelgehölz (dominant) - vereinzelt (1-10%)
..6	Nadelgehölz (dominant) - beigemischt (10-30%)
Baumanteil über 30% → Wald (7000)	

für 3100 und 3200: Spalte „Bedeckung, Beschirmung (cir3)“:

0	Keine Aussage, nicht erkennbar
1	Kein Schutt und Block, kein Fels

Umweltbüro GmbH [Erfassung der Almen im Salzburger Anteil des NPHT]

5700: Schuttflur

5710: Schuttflur ohne Bewuchs bzw. < 5%

5720: Schuttflur mit Bewuchs

für 5710 und 5720: Spalte „Art, Gattung, Ausprägung (cir2)“:

Rasenanteil, Verheidung (100-er Stelle):

0..	Keine Aussage, nicht erkennbar
1..	Keine
2..	Vereinzelt (1-10%)
3..	Beigemischt (10-40%)
Rasenanteil, Verheidung über 40% → anderer Biotoptyp	

Gebüschanteil (10-er Stelle):

.0.	Keine Aussage, nicht erkennbar
.1.	Keiner
.2.	Laubgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10%)
.3.	Laubgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40%)
.5.	Nadelgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10%)
.6.	Nadelgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40%)
Gebüschanteil über 40% → anderer Biotoptyp	

Baumanteil (1-er Stelle):

..0	Keine Aussage, nicht erkennbar
..1	Keiner
..2	Laubgehölz (dominant) - vereinzelt (1-10%)
..3	Laubgehölz (dominant) - beigemischt (10-30%)
..5	Nadelgehölz (dominant) - vereinzelt (1-10%)
..6	Nadelgehölz (dominant) - beigemischt (10-30%)
Baumanteil über 30% → Wald (7000)	

5800: Fels/Steilwand

5810: Fels/Steilwand ohne Bewuchs bzw. < 5%

5820: Fels/Steilwand mit Bewuchs

für 5810 und 5820: Spalte „Art, Gattung, Ausprägung (cir2)“:

Rasenanteil, Verheidung (100-er Stelle):

0..	Keine Aussage, nicht erkennbar
1..	Keine
2..	Vereinzelt (1-10%)
3..	Beigemischt (10-40%)
Rasenanteil, Verheidung über 40% → anderer Biotoptyp	

Gebüschanteil (10-er Stelle):

.0.	Keine Aussage, nicht erkennbar
.1.	Keiner

.2.	Laubgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10%)
.3.	Laubgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40%)
.5.	Nadelgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10%)
.6.	Nadelgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40%)
Gebüschanteil über 40% → anderer Biotoptyp	

Baumanteil (1-er Stelle):

..0	Keine Aussage, nicht erkennbar
..1	Keiner
..2	Laubgehölz (dominant) - vereinzelt (1-10%)
..3	Laubgehölz (dominant) - beigemischt (10-30%)
..5	Nadelgehölz (dominant) - vereinzelt (1-10%)
..6	Nadelgehölz (dominant) - beigemischt (10-30%)
Baumanteil über 30% → Wald (7000)	

5900: Gletscher/Firnfelder

5910: Gletscher schuttarm/-frei

5920: Gletscher schuttbedeckt

5930: Firnfeld/Altschneefelder

6000: Bäume...

6110: Feldhecke

6210: Feldgehölz

6220: Gebüsch-, Strauchgruppe (?)

Spalte „Oberflächenbedeckungstyp (cir1)“:

...0	Nicht weiter differenzierbar
...1	Laubholz (Reinbestand)
...2	Nadelholz (Reinbestand)
...3	Mischbestand (Laubholz dominant)
...4	Mischbestand (Nadelholz dominant)
...5	Laubmischbestand
...6	Nadelmischbestand

Spalte „Art, Gattung, Ausprägung (cir2)“:

Dominante Gebüchart (100-er und 10-er Stelle):

0..	Keine Aussage, nicht erkennbar
5..	Weide (Strauchweiden)
72.	Grünerle
73.	Grauerle
9..	Latsche

Umweltbüro GmbH [Erfassung der Almen im Salzburger Anteil des NPHT]

Untergrund, Unterwuchs bzw. Begleiter (1-er Stelle):

..0	Keine Aussage, nicht erkennbar
..1	Schutt/Block (dom.)
..2	Fels (dom.)
..3	Rasen/Zwergstrauchheide (dom.)
..4	Laubbäume (dom.)
..5	Nadelbäume (dom.)
..6	Laub-/Nadelbäume (dom.)

Spalte „Bedeckung, Beschirmung (cir3)“:

0	Keine Aussage, nicht erkennbar
3	Bestand licht geschlossen 40-60%
4	Bestand licht geschlossen 60-90%
5	Bestand geschlossen > 90%

7000: Wald

7100: Laubwald (Reinbestand)

Spalte „Art, Gattung, Ausprägung (cir2)“:

Dominante Baumart (100-er Stelle):

0..	Keine Aussage, nicht erkennbar
1..	Rot-Buche
5..	Birke
6..	Erle (Grau-Erle)

7200: Nadelwald (Reinbestand)

Spalte „Art, Gattung, Ausprägung (cir2)“:

Dominante Baumart (100-er Stelle):

0..	Keine Aussage, nicht erkennbar
1..	Fichte
4..	Zirbe
7..	Lärche

Untergrund, Unterwuchs bzw. Begleiter (1-er Stelle):

..0	Keine Aussage, nicht erkennbar
..1	Schutt/Block (dom.)
..2	Fels (dom.)
..3	Rasen/Zwergstrauchheide (dom.)
..7	Grün-Erle (dom.)
..8	Alpenrose (dom.)
..9	Latsche (dom.)

7300: Mischwald (Laubholz dominant)

Spalte „Art, Gattung, Ausprägung (cir2)“:

Dominante Baumart (100-er Stelle):

0..	Keine Aussage, nicht erkennbar
1..	Rot-Buche
5..	Birke
6..	Erle (Grau-Erle)

7400: Mischwald (Nadelholz dominant)

Spalte „Art, Gattung, Ausprägung (cir2)“:

Dominante Baumart (100-er Stelle):

0..	Keine Aussage, nicht erkennbar
1..	Fichte
4..	Zirbe
7..	Lärche

Begleitende Baumart (10-er Stelle):

.0.	Keine Aussage, nicht erkennbar
.1.	Rot-Buche
.4.	Edellaubholz (Ahorn, Linde, Ulme)
.5.	Birke
.6.	Erle (Grau-Erle)

Untergrund, Unterwuchs bzw. Begleiter (1-er Stelle):

..0	Keine Aussage, nicht erkennbar
..1	Schutt/Block (dom.)
..2	Fels (dom.)
..3	Rasen/Zwergstrauchheide (dom.)
..7	Grün-Erle (dom.)
..8	Alpenrose (dom.)
..9	Latsche (dom.)

7500: Laubmischwald

Spalte „Art, Gattung, Ausprägung (cir2)“:

Dominante Baumart (100-er Stelle):

.0.	Keine Aussage, nicht erkennbar
.4.	Edellaubholz (Ahorn, Linde, Ulme)
.5.	Birke
.6.	Erle (Grau-Erle)

Begleitende Baumart (10-er Stelle):

.0.	Keine Aussage, nicht erkennbar
.4.	Edellaubholz (Ahorn, Linde, Ulme)
.5.	Birke

Umweltbüro GmbH [Erfassung der Almen im Salzburger Anteil des NPHT]

.6.	Erle (Grau-Erle)
Untergrund, Unterwuchs bzw. Begleiter (1-er Stelle):	
..0	Keine Aussage, nicht erkennbar
..1	Schutt/Block (dom.)
..2	Fels (dom.)
..3	Rasen/Zwergstrauchheide (dom.)
..7	Grün-Erle (dom.)
..8	Alpenrose (dom.)
..9	Latsche (dom.)

00: Nadelmischwald

Spalte „Art, Gattung, Ausprägung (cir2)“:

Dominante Baumart (100-er Stelle):

0..	Keine Aussage, nicht erkennbar
1..	Fichte
4..	Zirbe
7..	Lärche

Begleitende Baumart (10-er Stelle):

.0.	Keine Aussage, nicht erkennbar
.1.	Fichte
.4.	Zirbe
.7.	Lärche

Untergrund, Unterwuchs bzw. Begleiter (1-er Stelle):

..0	Keine Aussage, nicht erkennbar
..1	Schutt/Block (dom.)
..2	Fels (dom.)
..3	Rasen/Zwergstrauchheide (dom.)
..7	Grün-Erle (dom.)
..8	Alpenrose (dom.)
..9	Latsche (dom.)

7700: Kahlschlag-, Windwurf-, Schneebruchfläche

7760: stehendes Totholz

für 7100 bis 7700: Spalte „Bedeckung, Beschirmung (cir3)“:

0	Keine Aussage, nicht erkennbar
1	Unbestockt, 1-10%
2	Bestand lückig, 10-40%
3	Bestand licht geschlossen, 40-60%
4	Bestand licht geschlossen, 60-90%
5	Bestand geschlossen, > 90%

8000: Stark veränderte, gestörte Standorte

8100: Entnahmefläche

8130: Kiesgrube

8140: Steinbruch

8200: Aufschüttungsflächen (vegetationslos)

8300: Ver- und Entsorgungsflächen

8322: Flächen der Wasserwirtschaft (Wasserbehälter)

8324: Flächen der Wasserwirtschaft (Kläranlage)

8330: Flächen der Stromwirtschaft

9000: Siedlung/Gewerbe

9100: Siedlung/Gewerbe

9122: Ländliche Prägung

9130: Einzelgebäude, -anwesen (inkl. Bauernhof, Stall)

9140: Industrie- und Gewerbeflächen

9150: Flächen mit besonderer baulicher Prägung (z.B. Gasthof, Hütten)

9210: Straßen

9215: Parkplatz

Spalte „Bedeckung, Beschirmung (cir3)“:

0	Keine Aussage, nicht erkennbar
1	Unversiegelt
2	Versiegelt (asphaltiert)

9244: Hubschrauberlandeplatz

9293: Seilbahnanlage

9333: Skipiste

Spalte „Bedeckung, Beschirmung (cir3)“:

0	Keine Aussage, nicht erkennbar
1	Unversiegelt
2	Versiegelt (asphaltiert)

9244: Hubschrauberlandeplatz

9293: Seilbahnanlage

9333: Skipiste

Tabelle 156: Klassifizierungstabelle aus HABITALP

NR.	Bezeichnung	Kommentar	CIR1	CIR2A	CIR2B	CIR2C	CIR3
2000	Gewässer	Übergang im Oberlauf von Bach auf Schwemmfächer (Hauptarm: Nebenarme) ist in Kategorie 5000 (Fels) abzulegen					
2210	Bach (Breite: < 5-10 m)	die Differenzierung Bach - Fluss erfolgt nur nach der Breite; alle Runsen über 3-5m Breite sind aufzunehmen; nicht wasserführende sind in der Kategorie 5000 (Fels) abzulegen.					
2212	Bach, strukturarm, stark ausgebaut	die Differenzierung Bach - Fluss erfolgt nur nach der Breite;					
2215	abgeleiteter Bach	zur Stromgewinnung verrohrtes Gewässer anhand von Bauwerken (Einlass, Rechen, Kraftwerksgebäude...) erkennbar. Darüber hinaus liegen in den Nationalparkverwaltungen Unterlagen vor.					
2310	Fluss (Breite: > 10 m)	die Differenzierung Bach - Fluss erfolgt nur nach der Breite; Vorsicht wegen Rückstufung					
2330	Bauwerk (Staumauer, Damm, Brücken, Stege usw.)	im Zusammenhang mit Fließgewässern; keine Mindestgröße					
2350	Uferbereich, Verlandungsbereich von Fließgewässer	Mindestbreite 5m, Mindestgröße 500m		CIR2A_1			
2510	Kleine Stillgewässer (< 1 ha)	Mindestfläche 100 m ² / temporär 1000 m ² keine kleineren Schmelzwasserseen		CIR2A_2			
2513	Kleine Stillgewässer, strukturarm (Stausee)	nur bei erkennbarer Staumauer					
2514	Kleine Stillgewässer, Fischteich (intensiv genutzt)						
2520	Größere Stillgewässer (> 1 ha)			CIR2A_2			
2523	Größere Stillgewässer, strukturarm (Stausee)	nur bei erkennbarer Staumauer					
2530	Bauwerk (Staumauer, Damm usw.)	im Zusammenhang mit Stillgewässern, keine Mindestflächenbegrenzung					
2550	Ufer- und Verlandungsbereich von Stillgewässern	Mindestbreite >5m; Mindestfläche > 500 m ²		CIR2A_1			
3000	Moore						
3100	Hochmoor/Übergangsmoor			CIR2A_3	CIR2B_1	CIR2C_1	CIR3_1
3200	Flachmoor, Anmoor, Sumpf			CIR2A_3	CIR2B_1	CIR2C_1	CIR3_1
4000	Landwirtschaft	Mindestfläche 1000 m ² ; ab 30% Beschirmung der Bäume 7000					
4220	Grünland mittleren Feuchtgrades	Montane Wiesen und Weiden ("Standard - Biotoyp für Grünland im Talbereich)					
4230	Feucht-/Nassgrünland						
4240	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	ab Waldgrenzbereich, entsprechend Höhenstufe 'Almnutzungskartierung'		CIR2A_3	CIR2B_1	CIR2C_1	CIR3_1
4241	Almanger	erkennbar durch Zaun und sehr intensive, gleichmäßige Rottönung					
4242	Bergmäher	i.d.R. erkennbar durch Mahdspuren					

Umweltbüro GmbH [Erfassung der Almen im Salzburger Anteil des NPHT]

NR.	Bezeichnung	Kommentar	CIR1	CIR2A	CIR2B	CIR2C	CIR3
4260	Trittrassen	spärlich bewachsen, stark vertreten, verzahnt mit Lägerfluren; i.d.R. in Hüttennähe					
4700	Hochstaudenflur	inkl. Alpenampfer ("Lägerflur")					
5000	Rohbodenstandorte; Zwergstrauchheide; Extremstandorte	Mindestfläche 1000 m ²					
5410	Kiesbank/Sandbank (fluviatil)	nur im Fluss- / Bachbett selbst					
5430	Erosionsflächen	Blaiken etc., nicht in der unmittelbaren Nähe von Fließgewässern (dort typischerweise als 57.. anzugeben)					
5500	Steinriegel, freistehende Mauer	Trockensteinmauern, Lesesteinmauern; keine Mindestfläche					
5560	Lawinenverbauung	Material beliebig (Holz, Stein) keine Mindestfläche					
5600	Zwergstrauchheide						
5610	Zwergstrauchheide ohne Rasen bzw. Rasenanteil < 10%			CIR2A_4	CIR2B_1	CIR2C_1	CIR3_2
5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	ab 40% Rasenanteil: 42..; Grünland/Rasen		CIR2A_4	CIR2B_1	CIR2C_1	CIR3_2
5700	Schuttflur	nur in Schattenflächen, sonst weiter differenzieren					
5710	Schuttflur ohne Bewuchs bzw. < 5%	punktueler Bewuchs unter Mindestgröße von 1000 m ²					
5720	Schuttflur mit Bewuchs			CIR2A_5	CIR2B_2	CIR2C_1	
5800	Fels/Steilwand	nur in Schattenflächen, sonst weiter differenzieren					
5810	Fels/Steilwand ohne Bewuchs bzw. < 5%	punktueler Bewuchs unter Mindestgröße von 1000 m ²					
5820	Fels/Steilwand mit Bewuchs			CIR2A_5	CIR2B_2	CIR2C_1	
5900	Gletscher/Firnfelder	nur in Schattenflächen, sonst weiter differenzieren					
5910	Gletscher schuttarm/-frei	Stand nach digitalem Orthophoto					
5920	Gletscher schuttbedeckt	Stand nach digitalem Orthophoto					
5930	Firnfeld/Altschneefelder	Stand nach digitalem Orthophoto; nicht auf Gletschern					
6000	Bäume						
6110	Feldhecke	linear oder flächig von Sträuchern dominiert	CIR1_1	CIR2A_6	CIR2B_3	CIR2C_2	CIR3_3
6210	Feldgehölz	linear oder flächig von Bäumen dominiert	CIR1_1	CIR2A_6	CIR2B_3	CIR2C_2	CIR3_3
6220	Gebüsch-, Strauchgruppe	obwohl flächige Gebüsche (z.B. Grünerle, Latsche) in Österr. Rechtlich zu den Wäldern zählen, sind sie der Systematik wegen unter 6220 abgelegt. AUSNAHME: Grau-Erlen-Bestände werden ab 1 ha Größe unter 7... abgelegt.	CIR1_1	CIR2A_6	CIR2B_3	CIR2C_2	CIR3_3
7000	Wald	ab 30% Deckungsgrad sind die Flächen als Wald zu erfassen: Die Mindestfläche beträgt 3000 m ²					
7100	Laubwald (Reinbestand)	besteht zu mindestens 90% aus einer Laubbaumart; die restlichen max. 10% werden nicht weiter		CIR2A_7			CIR3_4

Umweltbüro GmbH [Erfassung der Almen im Salzburger Anteil des NPHT]

NR.	Bezeichnung	Kommentar	CIR1	CIR2A	CIR2B	CIR2C	CIR3
		berücksichtigt.					
7200	Nadelwald (Reinbestand)	besteht zu mindestens 90% aus einer Nadelbaumart; die restlichen max. 10% werden nicht weiter berücksichtigt.		CIR2A_8		CIR2C_3	CIR3_4
7300	LH-Mischwald (Laubholz dominant)	Laubholz und Hadelholz erreichen mehr als 10%; Laubholz (egal ob eine oder mehrere Laubbaumarten) dominiert.		CIR2A_7			CIR3_4
7400	NH-Mischwald (Nadelholz dominant)	Laubholz und Hadelholz erreichen mehr als 10%; Nadelholz (egal ob eine oder mehrere Laubbaumarten) dominiert.		CIR2A_8	CIR2B_4	CIR2C_3	CIR3_4
7500	Laubmischwald	besteht zu mindestens 90% aus mehreren Laubbaumarten; die restlichen max 10% werden nicht weiter berücksichtigt		CIR2A_9	CIR2B_5	CIR2C_3	CIR3_4
7600	Nadelmischwald	besteht zu mindestens 90% aus mehreren Nadelbaumarten; die restlichen max 10% werden nicht weiter berücksichtigt		CIR2A_8	CIR2B_6	CIR2C_3	CIR3_4
7700	Kahlschlag-, Windwurf-, Schneebruchfläche						CIR3_4
7760	stehendes Totholz	Totholz/Borkenkäferflächen: Minimumfläche 1000 m ²					CIR3_4
8000	Stark veränderte, gestörte Standorte	Mindestfläche 1000 m ²					
8100	Entnahmefläche						
8130	Kiesgrube						
8140	Steinbruch						
8200	Aufschüttungsflächen (vegetationslos)	z.B. Bachschotterlagerstätten im Krimler Achentäl					
8300	Ver- und Entsorgungsflächen						
8322	Flächen der Wasserwirtschaft (Wasserbehälter)	keine Mindestfläche					
8324	Flächen der Wasserwirtschaft (Kläranlage)	keine Mindestfläche					
8330	Flächen der Stromwirtschaft	z.B. Umspannwerk, Strommasten; keine Mindestfläche					
9000	Siedlung/Gewerbe	keine Mindestflächengröße; alle Gebäude sind aufzunehmen, Siedlungen dürfen zusammengefaßt werden					
9100	Siedlung/Gewerbe						
9122	Ländliche Prägung	Bsp.: Jagdhausalm					
9130	Einzelgebäude, -anwesen (inkl. Bauernhof, Stall)	Bsp.: Krimler Tauernhaus					
9140	Industrie- und Gewerbeflächen						
9150	Flächen mit besonderer baulicher Prägung (z.B. Gasthof, Hütten)	Info über Berghütten aus ÖK bzw. Alpenvereinskarten					
9200	Straßen, Verkehrswege	einheitlich für alle Straßen und Wege					
9210	Straßen	einheitlich für alle Straßen und Wege					
9215	Parkplatz						CIR3_5

NR.	Bezeichnung	Kommentar	CIR1	CIR2A	CIR2B	CIR2C	CIR3
9244	Hubschrauberlandeplatz						
9293	Seilbahnanlage	auch Stützen sind zu erfassen					
9333	Skipiste	nur bei eindeutiger Erkennbarkeit wie Vegetationsschäden oder Geländemodellierung					

Tabelle 157: Auflistung der HABITALP-Typen, die keine Futterflächen sind

CIR1	CIR1 Group	CIR1 Typ	“Keine Futterfläche” in %
2210	2000	Bach (Breite: < 5-10 m)	100
2310	2000	Fluss (Breite: > 10 m)	100
2330	2000	Bauwerk (Stauwand, Damm, Brücken, Stege usw.)	100
2350	2000	Uferbereich, Verlandungsbereich von Fließgewässer	100
2510	2000	Kleine Stillgewässer (< 1 ha)	100
2513	2000	Kleine Stillgewässer, strukturarm (Stausee)	100
2514	2000	Kleine Stillgewässer, Fischteich (intensiv genutzt)	100
2520	2000	Größere Stillgewässer (> 1 ha)	100
2550	2000	Ufer- und Verlandungsbereich von Stillgewässern	100
5410	5400	Kiesbank/Sandbank (fluvial)	100
5430	5400	Erosionsflächen	100
5500	5500	Steinriegel, freistehende Mauer	100
5560	5500	Lawinverbauung	100
5610	5610	Zwergstrauchheide ohne Rasen bzw. Rasenanteil < 10%	100
5710	5710	Schuttflur ohne Bewuchs bzw. < 5%	100
5810	5810	Fels/Steilwand ohne Bewuchs bzw. < 5%	100
5910	5900	Gletscher schuttarm/-frei	100
5920	5900	Gletscher schuttbedeckt	100
5930	5900	Firnfeld/Altschneefelder	100
8130	8000	Kiesgrube	100
8200	8000	Aufschüttungsflächen (vegetationslos)	100
8300	8000	Ver- und Entsorgungsflächen	100
9100	9000	Siedlung/Gewerbe	100
9130	9000	Einzelgebäude, -anwesen (inkl. Bauernhof, Stall)	100
9150	9000	Flächen mit besonderer baulicher Prägung (z.B. Gasthof, Hütten)	100
9210	9000	Straßen	100
9215	9000	Parkplatz	100
9244	9000	Hubschrauberlandeplatz	100
9293	9000	Seilbahnanlage	100

Tabelle 158: Auflistung der HABITALP-Typen, die zu einem Abzug der Futterfläche führen - Verheidung (=Anteil „keine Futterfläche“)

CIR1	CIR1 Group	CIR1 Typ	CIR2A_3	Verheidung %
3200	3000	Flachmoor, Anmoor, Sumpf	Verheidung vereinzelt (1-10%)	5
3200	3000	Flachmoor, Anmoor, Sumpf	Verheidung beigemischt (10-40%)	25
3200	3000	Flachmoor, Anmoor, Sumpf	Verheidung subdominant (40 - 60%)	50
4220	4000	Grünland mittleren Feuchtegrades	Verheidung vereinzelt (1-10%)	5
4220	4000	Grünland mittleren Feuchtegrades	Verheidung beigemischt (10-40%)	25
4220	4000	Grünland mittleren Feuchtegrades	Verheidung subdominant (40 - 60%)	50
4230	4000	Feucht-/Nassgrünland	Verheidung vereinzelt (1-10%)	5
4230	4000	Feucht-/Nassgrünland	Verheidung beigemischt (10-40%)	25
4230	4000	Feucht-/Nassgrünland	Verheidung subdominant (40 - 60%)	50
4240	4000	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	Verheidung vereinzelt (1-10%)	5
4240	4000	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	Verheidung beigemischt (10-40%)	25
4240	4000	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	Verheidung subdominant (40 - 60%)	50
4241	4000	Almanger	Verheidung vereinzelt (1-10%)	5
4242	4000	Bergmähder	Verheidung vereinzelt (1-10%)	5
4242	4000	Bergmähder	Verheidung beigemischt (10-40%)	25
4260	4000	Trittrasen	Verheidung vereinzelt (1-10%)	5
4260	4000	Trittrasen	Verheidung beigemischt (10-40%)	25
4260	4000	Trittrasen	Verheidung subdominant (40 - 60%)	50
4700	4000	Hochstaudenflur	Verheidung vereinzelt (1-10%)	5
4700	4000	Hochstaudenflur	Verheidung beigemischt (10-40%)	25
5720	5720	Schuttflur mit Bewuchs	Verheidung vereinzelt (1-10%)	3
5720	5720	Schuttflur mit Bewuchs	Verheidung beigemischt (10-40%)	13
5820	5820	Fels/Steilwand mit Bewuchs	Verheidung vereinzelt (1-10%)	3
5820	5820	Fels/Steilwand mit Bewuchs	Verheidung beigemischt (10-40%)	13

Tabelle 159: Auflistung der HABITALP-Typen, die zu einem Abzug der Futterfläche führen – Verbuschung (=Anteil „keine Futterfläche“)

CIR1	CIR1 Group	CIR1 Typ	CIR2B	Gebüsch %
3200	3000	Flachmoor, Anmoor, Sumpf	Laubgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10 %)	5
3200	3000	Flachmoor, Anmoor, Sumpf	Nadelgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10 %)	5
3200	3000	Flachmoor, Anmoor, Sumpf	Laubgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40 %)	25
3200	3000	Flachmoor, Anmoor, Sumpf	Nadelgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40 %)	25
3200	3000	Flachmoor, Anmoor, Sumpf	Laubgebüsch (dominant) - subdominant (40-60 %)	50
3200	3000	Flachmoor, Anmoor, Sumpf	Nadelgebüsch (dominant) - subdominant (40-60 %)	50
4220	4000	Grünland mittleren Feuchtegrades	Laubgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10 %)	5
4220	4000	Grünland mittleren Feuchtegrades	Laubgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40 %)	25
4220	4000	Grünland mittleren Feuchtegrades	Laubgebüsch (dominant) - subdominant (40-60 %)	50
4230	4000	Feucht-/Nassgrünland	Laubgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10 %)	5
4230	4000	Feucht-/Nassgrünland	Nadelgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10 %)	5
4230	4000	Feucht-/Nassgrünland	Nadelgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40 %)	25
4230	4000	Feucht-/Nassgrünland	Laubgebüsch (dominant) - subdominant (40-60 %)	50
4240	4000	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	Laubgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10 %)	5
4240	4000	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	Nadelgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10 %)	5
4240	4000	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	Laubgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40 %)	25
4240	4000	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	Nadelgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40 %)	25
4240	4000	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	Laubgebüsch (dominant) - subdominant (40-60 %)	50
4240	4000	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	Nadelgebüsch (dominant) - subdominant (40-60 %)	50
4242	4000	Bergmäher	Laubgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10 %)	5
4242	4000	Bergmäher	Laubgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40 %)	25
4260	4000	Trittrasen	Laubgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10 %)	5
4700	4000	Hochstaudenflur	Laubgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10 %)	5
4700	4000	Hochstaudenflur	Nadelgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10 %)	5
4700	4000	Hochstaudenflur	Laubgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40 %)	25
4700	4000	Hochstaudenflur	Laubgebüsch (dominant) - subdominant (40-60 %)	50
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	Laubgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10 %)	5
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	Nadelgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10 %)	5
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	Laubgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40 %)	25
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	Nadelgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40 %)	25
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	Laubgebüsch (dominant) - subdominant (40-60 %)	50
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	Nadelgebüsch (dominant) - subdominant (40-60 %)	50

CIR1	CIR1 Group	CIR1 Typ	CIR2B	Gebüsch %
5720	5720	Schuttflur mit Bewuchs	Laubgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10 %)	5
5720	5720	Schuttflur mit Bewuchs	Nadelgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10 %)	5
5720	5720	Schuttflur mit Bewuchs	Laubgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40 %)	25
5720	5720	Schuttflur mit Bewuchs	Nadelgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40 %)	25
5820	5820	Fels/Steilwand mit Bewuchs	Laubgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10 %)	5
5820	5820	Fels/Steilwand mit Bewuchs	Nadelgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10 %)	5
5820	5820	Fels/Steilwand mit Bewuchs	Laubgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40 %)	25
5820	5820	Fels/Steilwand mit Bewuchs	Nadelgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40 %)	25

Der Baumanteil basiert auf den Klassifikationstypen CIR1 Group, CIR2B und CIR2C. Um die Übersichtlichkeit zu bewahren, werden die CIR-Typen nicht extra angeführt. (Siehe Legende in Tabelle 161).

Tabelle 160: Auflistung der HABITALP-Typen, die zu einem Abzug der Futterfläche führen – Baumanteil (=Anteil „keine Futterfläche“)

CIR1	CIR1_Code	CIR1 Typ	CIR2B_1	CIR2C_1	Baum%
3200	3200	Flachmoor, Anmoor, Sumpf	1	3	20
3200	3200	Flachmoor, Anmoor, Sumpf	1	5	5
3200	3200	Flachmoor, Anmoor, Sumpf	1	6	20
3200	3200	Flachmoor, Anmoor, Sumpf	2	5	5
3200	3200	Flachmoor, Anmoor, Sumpf	3	5	5
3200	3200	Flachmoor, Anmoor, Sumpf	5	5	5
3200	3200	Flachmoor, Anmoor, Sumpf	5	6	20
3200	3200	Flachmoor, Anmoor, Sumpf	6	5	5
4220	4220	Grünland mittleren Feuchtegrades	1	2	5
4220	4220	Grünland mittleren Feuchtegrades	1	3	20
4220	4220	Grünland mittleren Feuchtegrades	1	5	5
4220	4220	Grünland mittleren Feuchtegrades	1	6	20
4220	4220	Grünland mittleren Feuchtegrades	2	2	5
4220	4220	Grünland mittleren Feuchtegrades	2	5	5
4220	4220	Grünland mittleren Feuchtegrades	3	5	5
4230	4230	Feucht-/Nassgrünland	1	5	5
4230	4230	Feucht-/Nassgrünland	2	5	5
4230	4230	Feucht-/Nassgrünland	6	5	5
4240	4240	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	1	2	5
4240	4240	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	1	3	20
4240	4240	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	1	5	5
4240	4240	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	1	6	20
4240	4240	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	2	2	5
4240	4240	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	2	3	20
4240	4240	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	2	5	5
4240	4240	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	2	6	20
4240	4240	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	3	2	5
4240	4240	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	3	3	20

Umweltbüro GmbH [Erfassung der Almen im Salzburger Anteil des NPHT]

CIR1	CIR1_Code	CIR1 Typ	CIR2B_1	CIR2C_1	Baum%
4240	4240	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	3	5	5
4240	4240	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	3	6	20
4240	4240	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	4	5	5
4240	4240	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	4	6	20
4240	4240	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	5	5	5
4240	4240	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	5	6	20
4240	4240	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	6	5	5
4240	4240	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	6	6	20
4240	4240	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	7	2	5
4240	4240	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	7	5	5
4240	4240	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	7	6	20
4241	4241	Almanger	1	5	5
4242	4242	Bergmähder	1	5	5
4242	4242	Bergmähder	1	6	20
4242	4242	Bergmähder	2	5	5
4260	4260	Trittrasen	1	5	5
4700	4700	Hochstaudenflur	1	2	5
4700	4700	Hochstaudenflur	1	3	20
4700	4700	Hochstaudenflur	1	5	5
4700	4700	Hochstaudenflur	1	6	20
4700	4700	Hochstaudenflur	2	2	5
4700	4700	Hochstaudenflur	2	5	5
4700	4700	Hochstaudenflur	2	6	20
4700	4700	Hochstaudenflur	3	5	5
4700	4700	Hochstaudenflur	3	6	20
4700	4700	Hochstaudenflur	4	6	20
4700	4700	Hochstaudenflur	5	5	5
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	2	1	5
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	2	3	5
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	2	5	5
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	2	6	5
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	3	1	25
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	3	2	25
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	3	5	25
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	3	6	25
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	4	1	50
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	4	5	50
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	4	6	50
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	5	1	5
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	5	5	5
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	5	6	5
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	6	1	25
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	6	5	25

CIR1	CIR1_Code	CIR1 Typ	CIR2B_1	CIR2C_1	Baum%
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	6	6	25
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	7	1	50
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	7	5	50
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	7	6	50
5720	5720	Schuttflur mit Bewuchs	2	1	5
5720	5720	Schuttflur mit Bewuchs	2	2	5
5720	5720	Schuttflur mit Bewuchs	2	5	5
5720	5720	Schuttflur mit Bewuchs	2	6	5
5720	5720	Schuttflur mit Bewuchs	3	1	25
5720	5720	Schuttflur mit Bewuchs	3	3	25
5720	5720	Schuttflur mit Bewuchs	3	5	25
5720	5720	Schuttflur mit Bewuchs	3	6	25
5720	5720	Schuttflur mit Bewuchs	5	1	5
5720	5720	Schuttflur mit Bewuchs	5	5	5
5720	5720	Schuttflur mit Bewuchs	5	6	5
5720	5720	Schuttflur mit Bewuchs	6	1	25
5720	5720	Schuttflur mit Bewuchs	6	5	25

Tabelle 161: Legende zu Tabelle 160

CIR2B_1	Gebüschanteil (10-er Stelle):
.0.	Keine Aussage, nicht erkennbar
.1.	Keiner
.2.	Laubgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10%)
.3.	Laubgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40%)
.4.	Laubgebüsch (dominant) - subdominant (40-60%)
.5.	Nadelgebüsch (dominant) - vereinzelt (1-10%)
.6.	Nadelgebüsch (dominant) - beigemischt (10-40%)
.7.	Nadelgebüsch (dominant) - subdominant (40-60%)

Gebüschanteil über 60% è Gebüsch (6200)

CIR2C_1	Untergrund, Unterwuchs Begleiter im Gebüsch (1-er Stelle):
..0	Keine Aussage, nicht erkennbar
..1	Schutt/Block (dom.)
..2	Fels (dom.)
..3	Rasen/Zwergstrauchheide (dom.)
..4	Laubbäume (dom.)
..5	Nadelbäume (dom.)
..6	Laub-/Nadelbäume (dom.)

Tabelle 162: Auflistung der HABITALP-Typen, die zu einem Abzug der Futterfläche führen – Versteinung (=Anteil „keine Futterfläche“)

CIR1	CIR1 Group	CIR1 Typ	CIR3	Schutt & Fels%
3200	3000	Flachmoor, Anmoor, Sumpf	Schutt und Block (dom.) - vereinzelt (1-10%)	5

Umweltbüro GmbH [Erfassung der Almen im Salzburger Anteil des NPHT]

CIR1	CIR1 Group	CIR1 Typ	CIR3	Schutt & Fels%
3200	3000	Flachmoor, Anmoor, Sumpf	Felsanteil (dom.) - vereinzelt (1-10%)	5
3200	3000	Flachmoor, Anmoor, Sumpf	Schutt und Block (dom.) - beigemischt (10-40%)	25
3200	3000	Flachmoor, Anmoor, Sumpf	Felsanteil (dom.) - beigemischt (10-40%)	25
3200	3000	Flachmoor, Anmoor, Sumpf	Schutt und Block (dom.) - subdominant (40-60%)	50
4220	4000	Grünland mittleren Feuchtegrades	Schutt und Block (dom.) - vereinzelt (1-10%)	5
4220	4000	Grünland mittleren Feuchtegrades	Felsanteil (dom.) - vereinzelt (1-10%)	5
4220	4000	Grünland mittleren Feuchtegrades	Schutt und Block (dom.) - beigemischt (10-40%)	25
4220	4000	Grünland mittleren Feuchtegrades	Schutt und Block (dom.) - subdominant (40-60%)	50
4230	4000	Feucht-/Nassgrünland	Schutt und Block (dom.) - vereinzelt (1-10%)	5
4230	4000	Feucht-/Nassgrünland	Felsanteil (dom.) - vereinzelt (1-10%)	5
4230	4000	Feucht-/Nassgrünland	Schutt und Block (dom.) - beigemischt (10-40%)	25
4230	4000	Feucht-/Nassgrünland	Felsanteil (dom.) - beigemischt (10-40%)	25
4230	4000	Feucht-/Nassgrünland	Schutt und Block (dom.) - subdominant (40-60%)	50
4240	4000	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	Schutt und Block (dom.) - vereinzelt (1-10%)	5
4240	4000	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	Felsanteil (dom.) - vereinzelt (1-10%)	5
4240	4000	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	Schutt und Block (dom.) - beigemischt (10-40%)	25
4240	4000	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	Felsanteil (dom.) - beigemischt (10-40%)	25
4240	4000	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	Schutt und Block (dom.) - subdominant (40-60%)	50
4240	4000	Montane, subalpine-alpine Rasen und Weiden	Felsanteil (dom.) - subdominant (40-60%)	50
4241	4000	Almanger	Schutt und Block (dom.) - vereinzelt (1-10%)	5
4241	4000	Almanger	Schutt und Block (dom.) - beigemischt (10-40%)	25
4242	4000	Bergmähder	Schutt und Block (dom.) - vereinzelt (1-10%)	5
4242	4000	Bergmähder	Felsanteil (dom.) - vereinzelt (1-10%)	5
4242	4000	Bergmähder	Schutt und Block (dom.) - beigemischt (10-40%)	25
4242	4000	Bergmähder	Felsanteil (dom.) - subdominant (40-60%)	50
4260	4000	Trittrasen	Schutt und Block (dom.) - vereinzelt (1-10%)	5
4260	4000	Trittrasen	Schutt und Block (dom.) - beigemischt (10-40%)	25
4260	4000	Trittrasen	Schutt und Block (dom.) - subdominant (40-60%)	50
4700	4000	Hochstaudenflur	Schutt und Block (dom.) - vereinzelt (1-10%)	5
4700	4000	Hochstaudenflur	Felsanteil (dom.) - vereinzelt (1-10%)	5
4700	4000	Hochstaudenflur	Schutt und Block (dom.) - beigemischt (10-40%)	25
4700	4000	Hochstaudenflur	Felsanteil (dom.) - beigemischt (10-40%)	25
4700	4000	Hochstaudenflur	Schutt und Block (dom.) - subdominant (40-60%)	50
5620	5620	Zwergstrauchheide mit Rasenanteil > 10%	keine Aussage, nicht erkennbar	10

6.2 Modellergebnisse - Flächenbilanzen

Tabelle 173: Vergleich (Wildgerlostal - Stubachtal, Ödtal) - Flächenbilanz der Einstufung der Beweidungsintensität nach DRAPELA et al. 2001 mit der Einstufung der aktuellen Tierbesatzdichte im gesamten Nationalpark Hohe Tauern Salzburg

		0		1		2		3		4		5		6		7		8				
Einstufung		Fläche außerhalb der Täler		Wildgerlostal		Krimmler Achenal, Rainbachtal, Windbachtal		Obersulzbachtal		Untersulzbachtal		Habachtal		Hollersbachtal		Felbertal, Hintersee		Stubachtal, Ödtal				
GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Almnutzungserhebung "neu"	Gesamtergebnis	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]		
	Fläche außerhalb vom Nationalpark		73,0	100,0	65,3	100,0	1,0	100,0	2,0	99,8	0,1		0,0	100,0				0,1	100,0	4,5	100,0	
	Flächen nicht zugeordnet		5,15	7,05			0,42	43,42	1,14	58,23	0,05	59,26	0,01	81,05				0,02	38,92	3,45	76,17	
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte bzw. kein Weidegebiet	59,88	82,03	58,28	89,24	0,55	56,58	0,82	41,55	0,03	40,74	0,00	18,94				0,01	18,79	0,18	3,91	
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	2,15	2,95	2,15	3,30							0,00	0,00				0,00	0,00	0,00	0,00	
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	1,07	1,47	1,05	1,61							0,00	0,01				0,02	39,98	0,00	0,00	
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	1,31	1,80	1,13	1,73												0,00	0,00	0,18	3,99	
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	1,49	2,04	0,82	1,26												0,00	2,30	0,66	14,63	
>2		zu hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00												0,00	0,00	0,00	0,00	
	extensive Schafbeweidung		1,83	2,50	1,75	2,69												0,00	0,00	0,06	1,30	
	Mahd		0,11	0,15	0,11	0,17																
	NP-Außenzone		26.782,0	100,0	0,7	100,0	690,7	100,0	3.621,9	100,0	1.246,3	100,0	776,2	100,0	1.887,7	100,0	3.131,6	100,0	6,3	100,0	2.909,5	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		54,61	0,20	0,13	17,51	0,20	0,03	0,56	0,02	1,20	0,10	1,31	0,17	4,51	0,24	7,26	0,23	0,29	4,55	6,67	0,23
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte bzw. kein Weidegebiet	19.211,69	71,73	0,44	60,83	594,44	86,07	2.664,92	73,58	1.001,40	80,35	690,30	88,94	1.314,53	69,64	1.737,45	55,48	1,72	27,10	2.331,09	80,12
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	1.221,74	4,56	0,00	0,01	19,60	2,84	156,35	4,32	48,63	3,90	24,45	3,15	41,07	2,18	90,03	2,87	0,13	1,98	40,90	1,41
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	1.392,91	5,20	0,00	0,02	38,79	5,62	82,95	2,29	22,89	1,84	15,67	2,02	137,66	7,29	283,51	9,05	4,15	65,57	60,63	2,08
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	1.751,64	6,54	0,12	16,31	31,15	4,51	101,89	2,81	98,62	7,91	7,78	1,00	113,47	6,01	455,51	14,55	0,00	0,00	116,31	4,00
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	1.069,41	3,99	0,04	5,26	6,51	0,94	111,64	3,08	69,55	5,58	31,55	4,07	59,70	3,16	186,53	5,96	0,00	0,00	93,52	3,21
>2		zu hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	extensive Schafbeweidung		2.004,58	7,48	0,00	0,06	0,00	0,00	465,34	12,85	3,18	0,26	5,09	0,66	216,79	11,48	361,17	11,53	0,05	0,79	260,41	8,95
	Mahd		75,42	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	38,25	1,06	0,84	0,07		0,00	0,00	0,00	10,15	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00
	NP-Kernzone (inkl. Sonderschutzgebiete)		53.779,6	100,0	1,2	100,0	1.549,4	100,0	7.512,9	100,0	6.760,5	100,0	3.118,7	100,0	2.493,4	100,0	3.382,2	100,0	548,7	100,0	1.498,4	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		173,24	0,32	0,55	45,74	3,86	0,25	13,75	0,18	82,90	1,23	1,37	0,04	11,66	0,47	3,68	0,11	1,75	0,32	2,77	0,19
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte bzw. kein Weidegebiet	45.223,66	84,09	0,60	49,89	1.385,19	89,40	6.329,65	84,25	6.115,32	90,46	3.073,77	98,56	1.958,44	78,54	2.530,93	74,83	486,73	88,70	1.373,71	91,68
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	1.696,88	3,16	0,03	2,40	12,62	0,81	83,62	1,11	83,69	1,24	12,02	0,39	224,29	9,00	376,75	11,14	34,64	6,31	11,19	0,75
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	1.491,71	2,77	0,00	0,03	28,42	1,83	207,36	2,76	97,94	1,45	24,47	0,78	18,19	0,73	103,04	3,05	25,50	4,65	0,00	0,00
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	714,91	1,33	0,01	0,42	0,00	0,00	6,66	0,09	34,37	0,51	6,89	0,22	12,00	0,48	6,23	0,18	0,01	0,00	0,02	0,00
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	168,54	0,31	0,01	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	10,59	0,16	0,15	0,00	0,01	0,00	0,44	0,01	0,10	0,02	0,00	0,00
>2		zu hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	extensive Schafbeweidung		4.310,66	8,02	0,01	0,62	119,33	7,70	871,85	11,60	335,65	4,96	0,01	0,00	268,85	10,78	361,15	10,68	0,00	0,00	110,68	7,39
	Mahd		0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Gesamtergebnis		80.634,6	100,0	67,2	100,0	2.241,1	100,0	11.136,7	100,0	8.006,8	100,0	3.894,8	100,0	4.381,2	100,0	6.513,8	100,0	555,1	100,0	4.412,4	100,0
	Fläche im Nationalpark		80.561,61	99,91	1,93	2,87	2.240,11	99,96	11.134,78	99,98	8.006,76	100,00	3.894,81	100,00	4.381,17	100,00	6.513,83	100,00	555,06	99,99	4.407,90	99,90
	Fläche außerhalb vom Nationalpark		72,99	0,09	65,31	97,13	0,97	0,04	1,96	0,02	0,08	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	4,53	0,10

Tabelle 174: Vergleich (unterteilt in Täler) - Flächenbilanz der Einstufung der Beweidungsintensität nach DRAPELA et al. 2001 mit der Einstufung der aktuellen Tierbesatzdichte im gesamten Nationalpark Hohe Tauern Salzburg

			9		10		11		12		13		14		15		16		17		18	
Einstufung			Kaprunertal		Fuschertal		Seidwinkltal		Krumltal		Hüttwinkltal		Naßfeld		Anlaufftal		Kötschachtal		Großarlal		Murtal	
GVE/ha	Almnutzungserhebung "alt"	Almnutzungserhebung "neu"	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [%]
	Fläche außerhalb vom Nationalpark		0,0	100,0									0,0	100,0								
	Flächen nicht zugeordnet		0,03	78,10									0,02	69,01								
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte bzw. kein Weidegebiet	0,01	21,90									0,00	0,00								
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte											0,00	0,00								
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte											0,00	0,00								
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte											0,00	0,00								
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte											0,00	0,00								
>2		zu hohe Tierbesatzdichte											0,00	0,00								
	extensive Schafbeweidung												0,01	30,99								
	Mahd																					
	NP-Außenzone		426,3	100,0	3.925,3	100,0	2.571,5	100,0	1.249,5	100,0	1.344,0	100,0	4,1	100,0	564,4	100,0	751,8	100,0	1.405,4	100,0	268,7	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		0,24	0,06	4,35	0,11	4,68	0,18	3,28	0,26	7,38	0,55	0,00	0,09	1,50	0,27	1,65	0,22	8,15	0,58	1,25	0,46
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte bzw. kein Weidegebiet	426,08	99,94	2.404,00	61,24	1.936,17	75,29	785,63	62,87	690,44	51,37	3,86	94,16	560,44	99,30	741,37	98,62	1.123,20	79,92	204,19	75,98
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	165,55	4,22	185,14	7,20	156,44	12,52	156,83	11,67	0,00	0,00	2,41	0,43	8,77	1,17	95,26	6,78	30,18	11,23
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	377,02	9,60	75,06	2,92	43,76	3,50	64,35	4,79	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	153,36	10,91	33,12	12,32
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	346,31	8,82	129,81	5,05	129,17	10,34	207,48	15,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,03	1,00	0,00	0,00
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	189,20	4,82	114,70	4,46	15,95	1,28	190,53	14,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
>2		zu hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	extensive Schafbeweidung		0,00	0,00	438,83	11,18	111,84	4,35	103,24	8,26	27,00	2,01	0,24	5,75	0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,81	0,00	0,00
	Mahd		0,00	0,00	0,00	0,00	14,12	0,55	12,07	0,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	NP-Kernzone (inkl. Sonderschutzgebiete)		2.377,9	100,0	4.949,9	100,0	4.599,1	100,0	2.290,3	100,0	1.611,8	100,0	2.321,9	100,0	3.088,6	100,0	2.854,4	100,0	1.418,8	100,0	1.388,3	100,0
	Flächen nicht zugeordnet		0,89	0,04	1,82	0,04	2,10	0,05	0,14	0,01	8,49	0,53	8,14	0,35	5,84	0,19	7,20	0,25	0,20	0,01	16,06	1,16
0	keine Beweidung	keine Tierbesatzdichte bzw. kein Weidegebiet	2.371,88	99,75	4.239,37	85,65	3.138,93	68,25	1.418,48	61,93	1.454,35	90,23	1.097,54	47,27	2.821,27	91,34	2.737,43	95,90	1.304,94	91,97	1.372,07	98,83
0,15	Nutzungspotential kaum ausgenutzt	geringe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	45,84	0,93	399,07	8,68	147,40	6,44	4,96	0,31	30,78	1,33	137,94	4,47	80,72	2,83	11,12	0,78	0,20	0,01
0,15 - 0,45	Nutzungspotential mäßig ausgenutzt	mäßig geringe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	116,11	2,35	545,86	11,87	118,42	5,17	16,67	1,03	27,18	1,17	114,77	3,72	29,02	1,02	18,76	1,32	0,01	0,00
0,45 - 1	Nutzungspotential stark ausgenutzt	hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	62,94	1,27	369,03	8,02	99,91	4,36	10,29	0,64	101,03	4,35	5,52	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
>1	Nutzungspotential sehr stark ausgenutzt	sehr hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	24,28	0,49	9,37	0,20	0,00	0,00	7,24	0,45	116,49	5,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
>2		zu hohe Tierbesatzdichte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	extensive Schafbeweidung		5,15	0,22	459,56	9,28	134,72	2,93	505,95	22,09	109,79	6,81	940,78	40,52	3,26	0,11	0,00	0,00	83,80	5,91		0,00
	Mahd		0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
	Gesamtergebnis		2.804,3	100,0	8.875,2	100,0	7.170,6	100,0	3.553,0	100,0	2.955,8	100,0	2.326,1	100,0	3.653,0	100,0	3.606,2	100,0	2.824,2	100,0	1.657,1	100,0
	Fläche im Nationalpark		2.804,24	100,00	8.875,18	100,00	7.170,63	100,00	3.552,96	100,00	2.955,82	100,00	2.326,03	100,00	3.652,96	100,00	3.606,15	100,00	2.824,23	100,00	1.657,07	100,00
	Fläche außerhalb vom Nationalpark		0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

6.3 Formblatt Vegetationsaufnahmen

Aufnahme Nr.:	Bearbeiter:	Größe:
Datum:	Tal:	Seehöhe:
Foto Nr.:	FFH-LR:	Exposition:
	Pflanzengesellschaft:	Neigung in:

Wasserhaushalt: trocken, mäßig tro., mäßig frisch, fri., fri.-feucht, feu.-nass, nass, nass-Wasseroberfl., Wasseroberfl., unterwas., wechselfeu., wechselfeu.

Nährstoffhaushalt: arm, mäßig arm, mäßig arm-mäßig reich, mäßig reich-reich, reich-übermäßig reich, übermäßig reich

Lagebeschreibung:		Kurzbeschreibung (Bewirtschaftung, Boden, Geologie, Fauna, usw.):	
N:	O:		
Skizze			
		Futterfläche (%):	Ertrag (dt TM/ha):
		Energiegehalt (MJ NEL/kg TM):	Nutzungsintensität der FF:
		FFH-LR:	EHZ:

Gesamtdeckung (%):	BS 1:	BS 2:	SS:	KS:	MS:
Höhe (m):	BS 1:	BS 2:	SS:	KS:	MS:

Indikatoren 6150 – alp. Grasland	A	B	C
Artenzusammensetzung			
Störungszeiger			
Vegetationsstruktur			
Beeinträchtigung			

Indikatoren 6170 - Kalkmagerrasen	A	B	C
Artenzusammensetzung			
Störungszeiger			
Vegetationsstruktur			
Beeinträchtigung			

Indikatoren 6520/6510 – Gold/Glatthaferwiesen	A	B	C
Flächengröße			
Artenzusammensetzung			
Vollständigkeit der Habitatstruktur			
Störungszeiger			

Indikatoren 7230 – Kalkreiches Niedermoor	A	B	C
Hydrologie			
Vegetationsstruktur			
Störungszeiger			

Indikatoren 4060 – Zwergstrauchheiden	A	B	C
Vegetationsstruktur			
Beeinträchtigung			

Indikatoren 7240 Alpine Pionier- C. bicoloris	A	B	C
Verhältnis aktuell zu potenziell besiedelt			
Deckung diagnostische Arten			
Hydrologie			
Größe			
Störungszeiger			

Indikatoren 6230 - Borstgrasrasen	A	B	C
lebensraumtypische Arteninventar und Dominanz			
Deckung Störungszeiger			
Ausprägung typischer Strukturen			
direkte Schädigung der Vegetation			
Deckung Verbuschung			
Hydrologie			

Indikatoren 6430 - Hochstaudenfluren	A	B	C
Flächengröße			
Artenzusammensetzung			
Hydrologie			
Vollständigkeit der Habitatstruktur			
Störungszeiger			

Indikatoren 3150 – Eutrophe Seen	A	B	C
Arteninventar			
Verlandungsreihe			
Sichttiefe			
Wasserbelastung			

Indikatoren 7140 - Übergangsmoor	A	B	C
Hydrologie			
Störungszeiger			
Beeinträchtigungen			

Genutzter Ertrag in %		
Kl.	Definition	Genutzter Ertrag
1	keine Nutzung	0 %
2	sehr extensive Nutzung	> 0 - 10 %
3	extensive Nutzung	> 10- 25%
4	mäßig intensive Nutzung	> 25 - 60 %
5	intensive Nutzung	> 60 - 80 %
6	sehr intensive Nutzung	> 80 %

6.4 Indikatoren für den Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen

Nachfolgend sind die Kriterien zur Einstufung des Erhaltungszustandes der erhobenen FFH-Lebensraumtypen angegeben. Die für den EHZ einer Einzelfläche ausschlaggebende Kombination der Indikatoren ist ELLMAUER & ESSL (2005) zu entnehmen.

3220 ALPINE FLÜSSE MIT KRAUTIGER UFERVEGETATION

Indikator	A	B	C
Hydrologie	Natürlich: keine Veränderungen in der Hydrologie des Fließgewässers auf der Fläche und flussaufwärts (keine größeren Ausleitungen, keine Stauwerke); keine Veränderungen der Fließgewässermorphologie auf der Fläche (keinerlei Uferbefestigungen bzw. Einengungen des Flussbettes)	Naturnah: Veränderungen in der Hydrologie auf der Fläche bzw. flussaufwärts vorhanden, eine periodische Überflutung jedoch nicht verhindernd; Veränderungen der Fließgewässermorphologie vorhanden (z.B. Einengung des Flussbettes) jedoch Fortbestand von Umlagerungsstrecken	Bedingt naturnah: Hydrologie beeinträchtigt (z.B. Überschwemmungen abhängig von anthropogenen Steuerungsmechanismen nur noch in unregelmäßigen Abständen möglich bzw. in Dauer und Höhe stark eingeschränkt), Fließgewässermorphologie derart beeinträchtigt (z.B. Einengung des Flussbettes) dass nur noch kleine Alluvionen möglich sind
Beeinträchtigungen	Keine/kaum: Gewässer mit seinen Alluvionen völlig unbeeinträchtigt	Gering: Alluvionen durch geringfügige Freizeitnutzung (z.B. Wildbaden, Feuerstellen, gelegentliches Befahren etc.) oder durch nicht gewerbliche Nutzungsformen (z.B. kleinere wilde Ablagerungen, kleinere nicht gewerbliche Schotterentnahmen) kaum verändert	Mäßig: Alluvionen durch intensivere Freizeitnutzung (z.B. Nutzung als Motorcrossstrecke) oder gewerbliche Nutzung (Schotterentnahme, Aufschüttungen etc.) beeinträchtigt

3150 NATÜRLICHE EUTROPHE SEEN MIT EINER VEGETATION DES MANGOPOTAMIONS ODER HYDROCHARITIONS

Tabelle 175: Indikatoren zur Einstufung des EHZ des FFH-Lebensraumtyps 3150 (aus ELLMAUER & ESSL 2005)

Indikator	A	B	C
Arteninventar	Sehr typisch: Wenigstens 5 Arten aus Grundbestand oder Wertsteigernden oder wenigstens 2 Wertsteigernde	Typisch: 3-4 Arten aus Grundbestand oder Wertsteigernde oder wenigstens 1 Wertsteigernde	Rudimentär: Weniger als 3 Arten und keine Art aus der Gruppe der Wertsteigernden
Verlandungsreihe	Natürlich: Verlandungsreihe bis zur obersten Wasserlinie auf >90 % der Uferlinie natürlich bzw. naturnah	Naturnah: Verlandungsreihe bis zur obersten Wasserlinie auf 50–90 % der Uferlinie natürlich bzw. naturnah	Beeinträchtigt: Verlandungsreihe bis zur obersten Wasserlinie auf < 50 % der Uferlinie natürlich bzw. naturnah
Sichttiefe	Ungetrübtes Wasser (Klarwasser); mittlere	Leicht getrübtes Wasser; mittlere sommerliche	Leicht getrübtes Wasser; mittlere

	sommerliche Sichttiefen in Seen > 5 m; Grund-sicht bei Flachgewässern	Sichttiefe > 3-5 m	sommerliche Sichttiefe > 3-5 m
Wasserbelastung	Keine/kaum: Keine Einleitungen von Abwässern und >90% des Ufers mit einem mindestens 50 m breiten Gürtel von Wald, extensivem Grünland oder sonstigen nährstoffarmen Lebensräumen	Gering: Einleitungen von biologisch-chemisch geklärtem Abwasser vorhanden und/oder 70-90% des Ufers mit einem mindestens 50 m breiten Gürtel von Wald, extensivem Grünland oder sonstigen nährstoffarmen Lebensräumen	Mäßig: Einleitung von lediglich biologisch geklärten Abwässern und/oder <70% des Ufers mit einem mindestens 50 m breiten Gürtel von Wald, extensivem Grünland oder sonstigen nährstoffarmen Lebensräumen

4060 ALPINE UND BOREALE HEIDEN

Tabelle 176: Indikatoren zur Einstufung des EHZ des FFH-Lebensraumtyps 4060 (aus ELLMAUER & ESSL 2005)

Indikator	A	B	C
Vegetationsstruktur	Typisch: >75% der Fläche von Zwergsträuchern bedeckt; Überschirmung mit Gehölzen und/oder Vergrasung <25% der Fläche betreffend	Verändert: >50% aber <75% der Fläche von Zwergsträuchern bedeckt; Überschirmung mit Gehölzen und/oder Vergrasung 25-50% der Fläche betreffend	Beeinträchtigt: <50% der Fläche von Zwergsträuchern bedeckt; Überschirmung mit Gehölzen und/oder Vergrasung >50% der Fläche betreffend
Beeinträchtigungen	Niedrig: keine Zerschneidungen der Fläche durch Infrastruktur (Skipisten, Aufstiegshilfen, Leitungen, Wege, Straßen etc.) bzw. derartige Einrichtungen auch nicht in unmittelbarer Nähe (Mindestabstand zur Lebensraumfläche 50 m)	Mittel: keine Zerschneidungen der Fläche durch Infrastruktur (Skipisten, Aufstiegshilfen, Leitungen, Wege, Straßen etc.) je-doch derartige Einrichtungen in unmittelbarer Nähe (Abstand zur Lebensraumfläche <50 m)	Hoch: Zerschneidungen der Fläche durch Infrastruktur (Skipisten, Aufstiegshilfen, Leitungen, Wege, Straßen etc.), d.h. offensichtlicher Verlust von Lebensraumfläche durch derartige Einrichtungen

6150 BOREO-ALPINES GRASLAND AUF SILIKATSUBSTRATEN

Tabelle 177: Indikatoren zur Einstufung des EHZ des FFH-Lebensraumtyps 6150 (aus ELLMAUER & ESSL 2005)

Indikator	A	B	C
Artenzusammensetzung	Bestände mit =5 lebensraumtypischen Gefäßpflanzenarten der Artenliste	Bestände mit 3-4 lebensraumtypischen Gefäßpflanzenarten	Bestände mit < 3 lebensraumtypischen Gefäßpflanzenarten
Störungszeiger	Keine-gering: Störungszeiger, wie z.B. Weide- und Nährstoffzeiger decken im Bestand nicht mehr als 5% der Fläche	Mittel: Störungszeiger, wie z.B. Weide- und Nährstoffzeiger decken im Bestand zwischen 5-20% der Fläche	Hoch: Störungszeiger, wie z.B. Weide- und Nährstoffzeiger decken im Bestand mehr als 20% der Fläche
Vegetationsdeckung	Überwiegend geschlossene Rasen; Deckung der Vegetation >80%	Rasen etwas aufgelockert, Vegetationsdeckung 60- 80%	Stark aufgelockerte Rasen, Vegetationsdeckung >60%
Beeinträchtigungen	Niedrig: keine Zerschneidungen der Fläche durch Infrastruktur (Skipisten, Aufstiegshilfen, Leitungen, Wege >2 m Breite etc.) bzw. derartige Einrichtungen auch nicht in unmittelbarer Nähe (Mindestabstand zur Lebensraumfläche 50 m)	Mittel: keine Zerschneidungen der Fläche durch Infrastruktur (Skipisten, Aufstiegshilfen, Leitungen, Wege >2 m Breite etc.) jedoch derartige Einrichtungen in unmittelbarer Nähe (Abstand zur Lebensraumfläche <50 m) bzw. Zerschneidungen durch Fußpfade (z.B. Wanderwege)	Hoch: Zerschneidungen der Fläche durch Infrastruktur (Skipisten, Aufstiegshilfen, Leitungen, Wege >2 m Breite etc.), d.h. offensichtlicher Verlust von Lebensraumfläche durch derartige Einrichtungen

6170 ALPINE UND SUBALPINE KALKRASEN

Tabelle 178: Indikatoren zur Einstufung des EHZ des FFH-Lebensraumtyps 6170 (aus ELLMAUER & ESSL 2005)

Indikator	A	B	C
Artenzusammensetzung	=10 lebensraumtypische Gefäßpflanzenarten der Artenliste	5-9 lebensraumtypische Gefäßpflanzenarten der Artenliste	<5 lebensraumtypische Gefäßpflanzenarten der Artenliste
Störungszeiger	Keine-gering: Störungszeiger, wie z.B. Weide- und Nährstoffzeiger decken im Bestand nicht mehr als 5% der Fläche	Mittel: Störungszeiger, wie z.B. Weide- und Nährstoffzeiger decken im Bestand zwischen 5-20% der Fläche	Hoch: Störungszeiger, wie z.B. Weide- und Nährstoffzeiger decken im Bestand mehr als 20% der Fläche
Vegetationsstruktur	Typischer Vegetationsaufbau domi-	Vegetation neben den Graminoiden	Überschirmung bzw.

	niert von Graminoiden, kaum Phanerophyten (Überschirmung bzw. Verbuschung <20%)	von (hochwüchsigen) Kräutern dominiert; Überschirmung bzw. Verbuschungsgrad 20-50%	Verbuschungsgrad >50%
Beeinträchtigungen	Niedrig: keine Zerschneidungen der Fläche durch Infrastruktur (Skipisten, Aufstiegshilfen, Leitungen, Wege >2 m Breite etc.) bzw. Abbauflächen u.ä. (Mindestabstand zur Lebensraumfläche 50 m)	Mittel: keine Zerschneidungen der Fläche durch Infrastruktur (Skipisten, Aufstiegshilfen, Leitungen, Wege >2 m Breite etc.) jedoch derartige Einrichtungen in unmittelbarer Nähe (Abstand zur Lebensraumfläche <50 m) bzw. Zerschneidungen durch Fußpfade (z.B. Wanderwege, Klettersteige)	Hoch: Zerschneidungen der Fläche durch Infrastruktur (Skipisten, Aufstiegshilfen, Leitungen, Wege >2 m Breite etc.), d.h. offensichtlicher Verlust von Lebensraumfläche durch derartige Einrichtungen

6230 * ARTENREICHE MONTANE BORSTGRASRASEN (UND SUBMONTAN AUF DEM EUROPAISCHEN FESTLAND) AUF SILIKATBÖDEN

Tabelle 179: Indikatoren zur Einstufung des EHZ des FFH-Lebensraumtyps 6230 * (aus ARGE BASISERHEBUNG 2012)

Indikator	A	B	C
Flächengröße	optimale Flächengröße: =1 ha	typische Flächengröße: =0,1 ha <1 ha	minimale Flächengröße: =0,05 ha <0,1 ha
Artenzusammensetzung	artenreich: Bestände mit =12 lebensraumtypischen Gefäßpflanzenarten der Artenliste	mäßig artenreich: Bestände mit 6-11 lebensraumtypischen Gefäßpflanzenarten der Artenliste	artenarm: Bestände mit <6 lebensraumtypischen Gefäßpflanzenarten der Artenliste
Hydrologie	für feuchtegeprägte Ausbildungen: Standort nicht entwässert, Entwässerungsmaßnahmen haben entweder nie stattgefunden oder sind nicht (mehr) wirksam; für übrige Ausprägungen: nicht bewertet	für feuchtegeprägte Ausbildungen: Standort schwach entwässert, Entwässerungsmaßnahmen wirksam; für übrige Ausprägungen: nicht bewertet	für feuchtegeprägte Ausbildungen: Standort stark entwässert, Entwässerungsmaßnahmen deutlich wirksam; für übrige Ausprägungen: nicht bewertet
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	typische Strukturen vollständig vorhanden: niedrige, lückige Rasen aus konkurrenzschwachen Arten, natürliche Standort- und Strukturvielfalt vollständig ausgebildet, gehölzfreie Bestände	typische Strukturen teilweise vorhanden: überwiegend niedrige, mäßig geschlossene Rasen aus überwiegend konkurrenzschwachen Arten, artenarme Faziesbestände v.a. aus Zwergsträuchern nur kleinflächig, natürliche Standort- und Strukturvielfalt unvollständig ausgebildet; oder: mäßig verbuscht	Typische Strukturen fragmentarisch vorhanden: von höherwüchsigen Arten durchsetzte, geschlossene Rasen, artenarme Faziesbestände v.a. aus Zwergsträuchern auf größeren Teilflächen, natürliche Standort- und Strukturvielfalt fragmentarisch ausgebildet; oder: stark verbuscht
Störungszeiger	Störungszeiger (Ruderalisierungs- und Nährstoffzeiger, invasive und potenziell invasive Neophyten) decken im Bestand nicht mehr als 5% der Fläche	Störungszeiger (Ruderalisierungs- und Nährstoffzeiger, invasive und potenziell invasive Neophyten) decken im Bestand 5-20% der Fläche	Störungszeiger (Ruderalisierungs- und Nährstoffzeiger, invasive und potenziell invasive Neophyten) decken im Bestand >20% der Fläche

6430 FEUCHTE HOCHSTAUDENFLUREN DER PLANAREN UND MONTANEN BIS ALPINEN STUFE

Tabelle 180: Indikatoren zur Einstufung des EHZ des FFH-Lebensraumtyps 6430 (aus ELLMAUER & ESSL 2005)

Indikator	A	B	C
Flächengröße	optimale Flächengröße: =0,5ha	typische Flächengröße: =0,05 ha <0,5 ha	minimale Flächengröße: =0,005 ha <0,05 ha
Artenzusammensetzung	artenreich: Bestände mit =8 lebensraumtypischen Gefäßpflanzenarten der Artenliste	mäßig artenreich: Bestände mit 4-7 lebensraumtypischen Gefäßpflanzenarten der Artenliste	artenarm: Bestände mit <4 lebensraumtypischen Gefäßpflanzenarten der Artenliste
Hydrologie	Standort nicht entwässert (Grundwasser <30 cm unter Flur), Entwässerungsmaßnahmen haben entweder nie stattgefunden oder sind nicht (mehr) wirksam	Standort schwach entwässert (Grundwasser 30-50 cm unter Flur), Entwässerungsmaßnahmen wirksam	Standort stark entwässert, Entwässerungsmaßnahmen deutlich wirksam (Grundwasser >50 cm unter Flur)
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Ha-	typische Strukturen vollständig vorhanden: typische Artenzusammen-	typische Strukturen teilweise vorhanden: überwiegend typische	typische Strukturen fragmentarisch vorhanden:

bitatstrukturen	setzung und Strukturausstattung, Verbund mit typischen Kontaktlebensräumen wie Gewässern, Feuchtwäldern, gehölzfreie Bestände	Artenzusammensetzung und Strukturausstattung; oder: mäßig verbuscht	fragmentarische Artenzusammensetzung und Strukturausstattung; oder: stark verbuscht
Störungszeiger	Störungszeiger (Ruderalisierungszeiger, invasive und potenziell invasive Neophyten) decken im Bestand nicht mehr als 5% der Fläche	Störungszeiger (Ruderalisierungszeiger, invasive und potenziell invasive Neophyten) decken im Bestand 5-20% der Fläche	Störungszeiger (Ruderalisierungszeiger, invasive und potenziell invasive Neophyten) decken im Bestand >20% der Fläche

6510 MAGERE FLACHLAND-MÄHWIESEN (ALOPECURUS PRATENSIS, SANGUISORBA OFFICINALIS)

Tabelle 181: Indikatoren zur Einstufung des EHZ des FFH-Lebensraumtyps 6510 (aus ELLMAUER & ESSL 2005)

Indikator	A	B	C
Flächengröße	optimale Flächengröße: =3 ha	typische Flächengröße: =0,1 ha <3 ha	minimale Flächengröße: =0,01 ha <0,1 ha
Artenzusammensetzung	artenreich: Wiesen mit =15 lebensraumtypischen Gefäßpflanzenarten der Artenliste	mäßig artenreich: Wiesen mit 8-14 lebensraumtypischen Gefäßpflanzenarten der Artenliste	artenarm: artenarme Wiesen mit <8 lebensraumtypischen Gefäßpflanzenarten der Artenliste
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	typische Strukturen vollständig vorhanden: mäßig hochwüchsige Krautschicht mit konkurrenzschwachen Arten und mit mäßigem Anteil an Obergräsern, standortstypische Artenzusammensetzung, keine Streuauflage, gehölzfreie Bestände	typische Strukturen teilweise vorhanden: mäßig hochwüchsige bis hochwüchsige Krautschicht mit hohem Anteil an Obergräsern, konkurrenzschwache Arten selten, mäßige Streuauflage, mäßige Verbuschung; oder: mäßig verbuscht	typische Strukturen fragmentarisch vorhanden: hochwüchsige Krautschicht mit Dominanz von Obergräsern, artenarm, konkurrenzschwache Arten fehlend, dichte Streuauflage, starke Verbuschung; oder: stark verbuscht
Störungszeiger	Störungszeiger (Ruderalisierungszeiger, invasive und potenziell invasive Neophyten) decken im Bestand nicht mehr als 5% der Fläche.	Störungszeiger (Ruderalisierungszeiger, invasive und potenziell invasive Neophyten) decken im Bestand 5-20% der Fläche	Störungszeiger (Ruderalisierungszeiger, invasive und potenziell invasive Neophyten) decken im Bestand >20% der Fläche

6520 BERG-MÄHWIESEN

Tabelle 182: Indikatoren zur Einstufung des EHZ des FFH-Lebensraumtyps 6520 (aus ELLMAUER & ESSL 2005)

Indikator	A	B	C
Flächengröße	optimale Flächengröße: =3 ha	typische Flächengröße: =0,1 ha <3 ha	minimale Flächengröße: =0,01 ha <0,1 ha
Artenzusammensetzung	artenreich: Wiesen mit =15 lebensraumtypischen Gefäßpflanzenarten der Artenliste	mäßig artenreich: Wiesen mit 8-14 lebensraumtypischen Gefäßpflanzenarten der Artenliste	artenarm: artenarme Wiesen mit <8 lebensraumtypischen Gefäßpflanzenarten der Artenliste
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	typische Strukturen vollständig vorhanden: mäßig hochwüchsige Krautschicht mit konkurrenzschwachen Arten und mit mäßigem Anteil an Obergräsern, standortstypische Artenzusammensetzung, keine Streuauflage, gehölzfreie Bestände	typische Strukturen teilweise vorhanden: mäßig hochwüchsige bis hochwüchsige Krautschicht mit hohem Anteil an Obergräsern, konkurrenzschwache Arten selten, mäßige Streuauflage, mäßige Verbuschung; oder: mäßig verbuscht	typische Strukturen fragmentarisch vorhanden: hochwüchsige Krautschicht mit Dominanz von Obergräsern, artenarm, konkurrenzschwache Arten fehlend, dichte Streuauflage, starke Verbuschung; oder: stark verbuscht
Störungszeiger	Störungszeiger (Ruderalisierungszeiger, invasive und potenziell invasive Neophyten) decken im Bestand nicht mehr als 5% der Fläche.	Störungszeiger (Ruderalisierungszeiger, invasive und potenziell invasive Neophyten) decken im Bestand 5-20% der Fläche	Störungszeiger (Ruderalisierungszeiger, invasive und potenziell invasive Neophyten) decken im Bestand >20% der Fläche
Nutzungsintensität	extensive Nutzung	mäßig intensive Nutzung	intensive Nutzung

7140 ÜBERGANGS- UND SCHWINGRASENMOORE

Tabelle 183: Indikatoren zur Einstufung des EHZ des FFH-Lebensraumtyps 7140 (aus ELLMAUER & ESSL 2005)

Indikator	A	B	C
Hydrologie	Standort nicht entwässert: andauernd hoch anstehendes	Standort schwach entwässert: einzelne alte (älter als 30 Jahre) Entwässerungsgräben sichtbar und/oder maximal kleinere Abtorfungen (<25% der Moor-	Standort entwässert: Die Hydrologie ist durch Entwässerungsgräben bzw. Abtorfungen wesentlich gestört und/oder Abtorfungen auf >25% der

		oberfläche betreffend)	Mooroberfläche
Störungszeiger	Keine-gering: Störungszeiger (vgl. Arten im Abschnitt Dynamik) decken im Bestand nicht mehr als 5% der Fläche	Mittel: Störungszeiger (vgl. Arten im Abschnitt Dynamik) decken im Bestand 5-20% der Fläche	Hoch: Störungszeiger (vgl. Arten im Abschnitt Dynamik) decken im Bestand mehr als 20% der Fläche
Beeinträchtigungen	Keine Beeinträchtigungen erkennbar	Mittel: Kleinere Randbereiche wurden aufgeforstet und/oder kleinere Trampelpfade durch das Moor sichtbar (kaum offener Torfboden)	Massive Aufforstungen und/oder Mooroberfläche mit deutlichen Trampelpfaden (dadurch deutlich nackter Torfboden)

7230 KALKREICHE NIEDERMOORE

Tabelle 184: Indikatoren zur Einstufung des EHZ des FFH-Lebensraumtyps 7230 (aus ELLMAUER & ESSL 2005)

Indikator	A	B	C
Hydrologie	Standort nicht entwässert bzw. hoch anstehendes Grundwasser mit nur geringen Wasserstandsschwankungen (Jahresmittelwerte zwischen 0-20 cm unter Flur)	Standorte mit alten (älter als 10 Jahre) Entwässerungsmaßnahmen bzw. stärkere Wasserstandsschwankungen (zwischen 0-40 cm) oder permanent tiefer liegendes Grundwasser (zwischen 20-40 cm)	Standorte aktuell entwässert bzw. Grundwasserstände entweder stark im Jahresverlauf schwankend (zwischen 0->40 cm) oder permanent tiefer liegendes Grundwasser (>40 cm unter Flur)
Vegetationsstruktur	>90 % der Gesamtfläche weist die typische Vegetationsstruktur (niedrigwüchsiger Bestand) auf	10-30 % der Gesamtfläche mit Vegetation aus höherwüchsigen Kräutern oder Gehölzen (verbrachte oder verbuschte Flächen)	>30% der Flächen mit Vegetation aus höherwüchsigen Kräutern oder Gehölzen (verbrachte oder verbuschte Flächen)
Störungszeiger	Keine/kaum: Störungszeiger decken im Bestand nicht mehr als 5% der Fläche	Mittel: Störungszeiger decken im Bestand 5-20% der Fläche	Hoch: Störungszeiger decken im Bestand mehr als 20% der Fläche

7240 * ALPINE PIONIERFORMATIONEN DES CARICION BICOLORISATROFUSCAE

Tabelle 185: Indikatoren zur Einstufung des EHZ des FFH-Lebensraumtyps 7240 * (aus ARGE BASISERHEBUNG 2012)

Indikator	A	B	C
Artenzusammensetzung	Bestände mit =2 lebensraumtypischen Pflanzenarten	Bestände mit 1 lebensraumtypischen Pflanzenart und wenigstens 2 typischen Begleitern	Bestände nur mit typischen Begleitern oder mit 1 lebensraumtypischen Pflanzenart ohne typische Begleiter
Hydrologie	Ungehinderter Einfluss des Wassers auf den Standort	Der Standort entwächst dem unmittelbaren Einfluss des Wassers (z.B. biogene Verlandung)	Im Einzugsbereich gibt es Ableitungen, Aufstauungen, Regulierungen etc.
Beeinträchtigungen	Keine anthropo-zoogenen Einflüsse in unmittelbarer Umgebung vorhanden/ersichtlich	Geringe anthropo-zoogene Einflüsse (z.B. geringer Betritt durch Wanderer, Weidevieh) im Umfeld vorhanden/ersichtlich	Starke anthropo-zoogene Einflüsse (z.B. Skierschließung, wasserbaulich Maßnahmen, starker Betritt etc.) vorhanden/ersichtlich

6.5 Formblatt für die Interviews zur Infrastruktur der Almen

Almerhebung Salzburg

Formblatt zur Almbewirtschaftung und Infrastruktur

Almname:

Almbetriebsnummer:

Almbewirtschafter:

Almeigentümer:

Telefonnummer:

Adresse:

BearbeiterIn:

Erhebungsdatum:

.....

Almbewirtschafter
(Unterschrift)

BearbeiterIn
(Unterschrift)

Weidegebiete und aufgetriebenes Vieh in Stück pro Weidegebiet:

Weidegebiet Nr.	Auftrieb von - bis	Weidedauer (d)	Rinder (< ½ Jahr, Schlachtkalb)	Rinder (< ½ Jahr, Milchkalb)	Rinder (½ bis 2 Jahre)	Rinder u. Mutterkühe (> 2 Jahre)	Milchkühe	Ponys (> ½ Jahr)	Pferde (½ bis 1 Jahr)	Pferde (> 1 Jahr)	Schafe bis 1 Jahr	Schafe ab 1 Jahr	Ziegen bis 1 Jahr	Ziegen ab 1 Jahr
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														

Milchkühe:

Anzahl Milchkühe	Durchschnittliche Milch- leistung pro Kuh u. Alm- periode in kg

Zufütterung Milchkühe:

Zufütterung Heu/Silo pro Alm- periode (kg, Bal- len groß, klein)	Zukauf an Kraft- futter in t pro Almperiode	Art des Kraft- futters	Zufütterung Heu/Silo pro Kuh in kg	Zufütterung Krafffutter pro Kuh in kg

Bemerkungen:

Infrastruktur/Aktion	Sanierungsbedarf					Bemerkungen
	Vorhanden/in Ordnung	Nicht vhd/kein Bedarf	Bedarf kurzfr.(1. J.)	Bedarf mittelfr.(3 J.)	Bedarf langfri.(5 J.)	
Vertragsnaturschutzflächen						Parzellennr., (Verortung auf Karte):
Schwendungen/Rodungen der letzten 10 Jahre Bzw. geplant						Parzellennr., (Verortung auf Karte):
Erhaltung und Anlage von Landschaftselementen						
Bewirtschaftung von Bergmähdern						Parzellennr., (Verortung auf Karte):
Infrastruktur Almhütten						
Anzahl der Almhütten						
Eigentumsverhältnisse						
Flächengröße der Gebäude						
Anzahl der Schlafräume						
Zustand der Fenster						
Zustand der Dächer						
Zimmerausstattung für Almpersonal						
Zimmerausstattung für Wanderer						
Sanitäre Anlagen						
Küchenausstattung (Herd, Arbeitsbereich, ...)						
Verarbeitungsräume (z. B. Sennereien, Käselager, ...)						
Verpflegungseinrichtungen für Wanderer						
Energieversorgung						
Photovoltaikanlage/Windrad						

Infrastruktur/Aktion	Sanierungsbedarf					Bemerkungen
	Vorhanden/in Ordnung	Nicht vhd/kein Bedarf	Bedarf kurzfr.(1. J.)	Bedarf mittelfr.(3 J.)	Bedarf langfri.(5 J.)	
Kleinkraftwerk						
Solaranlage						
Wasserver- und entsorgung						
Quellfassung						
Wasserleitung						
Wasserspeicher						
Sanitäre Anlagen						
Fäkaliengrube						
Biologische Kläranlage						
Almerschließung und Weideinfrastruktur						
Almpersonal						
Erschließung						
Viehsammelplätze/Pferche						
Triebwege						
Zäune						
Tränkeeinrichtungen						
Almställe						
Anzahl der Ställe						
Dächer						

Infrastruktur/Aktion	Sanierungsbedarf					Bemerkungen
	Vorhanden/in Ordnung	Nicht vhd/kein Bedarf	Bedarf kurzfr. (1. J.)	Bedarf mittelfr. (3 J.)	Bedarf langfr. (5 J.)	
Mauern						
Tränkevorrichtung						
Futterlagerplatz						
Befestigte Bodenplatte						
Jauchegrube						
Güllegrube						
Sanfter Tourismus auf der Alm, Stärkung von naturschutzfachlich wertvollen Almen unter Berücksichtigung der Tourismuslenkung						
Erlebnis-Alm: Öko-Spielplatz, Naturerleben für Kinder, Rastplatz,						
Almen und Jugend - Jugendalmen						
Geschichte der Almen						
Lehrwege						
Netzwerke - almübergreifende Zusammenarbeit						
Alternative Almprodukte (Alpenrosenhonig, Bergheu, etc.)						
Sonstiges						

Infrastruktur/Aktion	Sanierungsbedarf					Bemerkungen
	Vorhanden/in Ordnung	Nicht vhd/kein Bedarf	Bedarf kurzfr. (1. J.)	Bedarf mittelfr. (3 J.)	Bedarf langfri. (5 J.)	
Zusatzfragen						
Traditionelle Zaunformen und baulicher Zustand						
Sonstige Gebäude (z. B. Kapellen, Marterle, ...)						
geländeverändernde Maßnahmen in den letzten 10 Jahren durchgeführt						
Rodungen und Schwendungen in den letzten 10 Jahren durchgeführt						Rodung: ja nein: Schwendung: ja nein
Weitere auf der Alm gehaltene Tiere (z. B. Schweine, Hühner, Streichelzoo, ...)						
Gefährdete Nutztierassen vorhanden? Wenn ja, welche?						Ja: Nein:
Angaben zu Tierrassen (für Rinder, Pferde, Schafe, Ziegen)						
Almanger vorhanden						Ja: Nein:
Düngung auf der Alm (z. B. Almanger, hüttennahe Bereiche, Bergmähder, ...)						Art des Düngers: Wieviel wird gedüngt: Wann wird gedüngt: Was wird gedüngt (Bergmähder, Almanger):
Bedeutung der Alm für den Heimbetrieb						
Almbewirtschaftung früher (z. B. Käserei, Milchwirtschaft, bis wann Sennereibetrieb)						
Zukunftsvision zur Alm						
Erlaubnis, auf der Alm Monitoringpunkte einzurichten (bzgl. Projekt "Almnutzungserhebung im NP HT Salzburg")						Ja: Nein:

Bemerkungen:

