



Europas Naturerbe sichern Bayerns Heimat bewahren



MANAGEMENTPLAN Teil I - Maßnahmen für das Natura 2000-Gebiet



Haarmos
8043-371
Stand: 26.07.2019

Bilder Umschlagvorderseite (v.l.n.r.):

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

(Foto: Hans Glader/ piclease)

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenflur mit Mädesüß (*Filipendula ulmaria*)

(Foto: Albert Lang, 21.06.2018)

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*)

(Foto: Johanna Stegherr, 24.07.2018)

Haarmoos mit Abtsdorfer See links oben

(Foto: Georg Unterhauser/ Archiv ANL, 12.12.14)

Dieser Managementplan ist ab sofort gültig. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Der Managementplan setzt sich aus drei Teilen zusammen:

Managementplan – Teil I Maßnahmenteil

Managementplan – Teil II Fachgrundlagenteil.

Managementplan – Teil III Karten.

Die Fachgrundlagen und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände als Grundlage der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen für die Schutzobjekte können dem Fachgrundlagenteil entnommen werden.

Impressum



Regierung von Oberbayern Sachgebiet Naturschutz

Maximilianstr. 39, 80538 München

Tel.: 089 / 2176-3217; E-Mail: thomas.eberherr@reg-ob.bayern.de

Ansprechpartner: Herr Thomas Eberherr



Fachbeitrag Offenland und Gesamterstellung

Büro: Naturschutz und Mediation, Dipl.-Biol. Albert Lang
Widenmayerstr. 46a, 80538 München

Kartierungen: Herr Albert Lang (Vegetation)

Frau Johanna Stegherr (Wiesenkopf-Ameisenbläulinge),
Schulstraße 13, 83229 Aschau i. Chiemgau

Karten: Frau Karin Peucker-Göbel, Hans-Herold-Str. 27,
91074 Herzogenaurach



Fachbeitrag Vögel

Bearbeitung: Herr Alexander Scholz
Straßhäusl 1, 84189 Wurmsham

Durchsicht: Prof. Dr. Christoph Moning
Wiesenthalstr. 34, 85356 Freising



**BAYERISCHE
FORSTVERWALTUNG**

Fachbeitrag Wald

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg

Bahnhofstr. 23, 85560 Ebersberg

Tel.: 08092 / 23294-18; E-Mail: hans.muench@aelf-eb.bayern.de

Bearbeitung: Herr Hans Münch

GIS: Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Freising
Sachgebiet GIS, Fernerkundung

Verantwortlich für den Waldteil

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Traunstein, Bereich Forsten

Höllgasse 2, 83278 Traunstein

Tel.: 0861 / 98950-14; E-Mail: poststelle@aelf-ts.bayern.de



Dieser Managementplan wurde aus Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) kofinanziert.

Managementplan – Maßnahmenteil (Teil I)

Inhaltsverzeichnis

1. Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte	7
2. Gebietsbeschreibung	8
2.1 Grundlagen	10
2.1.1 Historische und aktuelle Flächennutzungen	10
2.2 Lebensraumtypen und Arten	11
2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	11
2.2.1.1 Lebensraumtypen des Standarddatenbogens	12
2.2.1.2 Lebensraumtypen ohne Standarddatenbogen-Eintrag	14
2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	17
2.2.2.1 Anhang II-Arten des Standarddatenbogens	17
2.2.2.2 Anhang II-Arten ohne Standarddatenbogen-Eintrag	18
2.2.3 Arten der VS-Richtlinie	20
2.2.3.1 Arten des Anhangs I der VS-RL des Standarddatenbogens	20
2.2.3.2 Vögel gemäß Art. 4 (2) der VS-RL des Standarddatenbogens	22
2.2.3.3 Vögel gemäß Art. 4 (2) der VS-Richtlinie ohne Standarddatenbogen-Eintrag	25
2.2.4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten	26
3. Konkretisierung der Erhaltungsziele	27
4. Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung	29
4.1 Bisherige Maßnahmen	29
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	30
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen	30
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen	31
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten	37
4.2.4 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten der VS-RL	38
4.2.5 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte	39
4.2.5.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden	39
4.2.5.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte	39
4.2.6 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation	39
4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)	40

Verwendete Abkürzungen

BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EU	Europäische Union
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU (92/43/EWG)
LRT	Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-RL
MPL	Managementplan
SDB	Standarddatenbogen, das ist das offizielle Gebietsformular der Europäischen Union
SPA	Special Protected Areas, das ist ein Vogelschutzgebiet nach der VS-RL
TF	Teilfläche
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie der EU (79/409/EWG)

Präambel

In den europäischen Mitgliedsstaaten soll die biologische Vielfalt der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Pflanzen und Tiere aufrechterhalten werden. Grundlage für den Aufbau des **europaweiten Biotopverbundnetzes „Natura 2000“** sind die **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** (FFH-RL) und die **Vogelschutz-Richtlinie** (VS-RL). Wesentliche Bestandteile beider Richtlinien sind Anhänge, in denen Lebensraumtypen, Arten sowie einzelne Verfahrensschritte benannt und geregelt werden.

Das Gebiet **8043-371 Haarmoos** ist gleichzeitig und deckungsgleich FFH- und SPA-Gebiet und damit ein wichtiger Bestandteil des Naturschatzes im Landkreis Berchtesgadener Land und in Bayern. Überregional bedeutsam ist das Haarmoos für die Vogelwelt, insbesondere die Wiesenbrüter Wachtelkönig, Großer Brachvogel und Bekassine. Wichtig ist darüber hinaus das Vorkommen zweier Falter, des Dunklen und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

Auswahl und Meldung im Jahr 2004 waren fachlich und nach geltendem europäischem Recht zwingend erforderlich. Die Anliegen der betroffenen Eigentümer, Kommunen und sonstige Interessenvertreter wurden durch das Land Bayern bei der Meldung im Rahmen der Dialogverfahren soweit wie möglich berücksichtigt.

Die EU fordert einen guten Erhaltungszustand für die Natura 2000-Gebiete. **Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich, für Grundstückseigentümer und Nutzer hat der Managementplan lediglich Hinweisharakter, für letztere ist allein das gesetzliche Verschlechterungsverbot maßgeblich. Der Managementplan schafft jedoch Wissen und Klarheit:** über das Vorkommen und den Zustand besonders wertvoller Lebensräume und Arten, über die dafür notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, aber auch über die Nutzungs- und Fördermöglichkeiten für Landwirte und Waldbesitzer. Dabei werden gemäß Artikel 2 der FFH-Richtlinie wirtschaftliche, soziale, kulturelle sowie regionale bzw. lokale Anliegen, soweit es fachlich möglich ist, berücksichtigt.

Der Managementplan soll die unterschiedlichen Belange und Möglichkeiten aufzeigen, um gemeinsam pragmatische Lösungen für Natur und Mensch zu finden. Bereits vor der Erarbeitung des Managementplan-Rohentwurfs werden daher betroffene Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange, Verbände sowie alle Interessierten erstmals informiert. Am Runden Tisch wird den Beteiligten Gelegenheit gegeben, ihr Wissen und ihre Erfahrung sowie Einwände, Anregungen und Vorschläge einzubringen. Die Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft aller Beteiligten sind unerlässliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung.

Grundprinzip der Umsetzung von Natura 2000 in Bayern ist vorrangig der Abschluss von Verträgen mit den Grundstückseigentümern bzw. Nutzungsberechtigten im Rahmen der Agrarumweltprogramme. Die Durchführung bestimmter Maßnahmen ist für die Eigentümer und Nutzer freiwillig und soll gegebenenfalls gegen Entgelt erfolgen. Hoheitliche Schutzmaßnahmen sollen nur dann getroffen werden, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Grundsätzlich muss aber das jeweilige Umsetzungsinstrument dem Verschlechterungsverbot entsprechen (§ 32 Abs. 2 bis 4 BNatSchG, Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG).

Die Umsetzung von Natura 2000 ist zwar grundsätzlich Staatsaufgabe, geht aber letzten Endes uns alle an, denn: ob als direkt betroffener Grundeigentümer oder Nutzer, ob Behörden- oder Verbandsvertreter – nur durch gemeinsames Handeln können wir unsere schöne bayerische Kulturlandschaft dauerhaft bewahren.

1. Erstellung des Managementplans: Ablauf und Beteiligte

Die Federführung bei der Managementplanung für das Natura 2000-Gebiet 8043-371 Haarmoos liegt wegen des überwiegenden Offenlandanteils bei den Naturschutzbehörden. Die Regierung von Oberbayern als höhere Naturschutzbehörde beauftragte das Büro Naturschutz und Mediation mit den Vor- und Ausarbeitungen für den Managementplan. Das Büro Naturschutz und Mediation führte die Fachbeiträge in den vorliegenden Managementplan abgestimmt zusammen.

Für die Wälder im Gebiet wurde ein Fachbeitrag vom Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg (Bereich Forsten, Regionales Kartierteam Natura 2000) erstellt. Dazu wurden alle Waldbestände im Oktober 2017 begangen und die den LRT entsprechenden Flächen kartiert. Da die Wald-LRT nicht als Schutzgüter im Standarddatenbogen (SDB) ausgewiesen sind, erfolgte zur Bestimmung des Erhaltungszustandes keine Inventur entsprechend der Arbeitsanweisung, sondern nur eine grobe gutachterliche Einschätzung.

Bei der Erstellung eines Natura 2000-Managementplanes sollen alle Betroffenen, insbesondere die Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigten, Gebietskörperschaften, Fachbehörden, Verbände und Vereine beteiligt werden. Jedem Interessierten wurde daher die Mitwirkung bei der Erstellung des Managementplans für das Natura 2000-Gebiet 8043-371 Haarmoos ermöglicht. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans wurden dabei an Runden Tischen bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen mit Interessierten erörtert. Das Natura 2000-Gebiet beinhaltet bzw. tangiert 227 Flurstücke, es sind weniger als 100 Eigentümer betroffen. Es war daher möglich, jeden Grundstückseigentümer bzw. Nutzer persönlich zu Runden Tischen bzw. Gesprächsterminen einzuladen. Die Regierung von Oberbayern lud darüber hinaus die beteiligten Behörden, Verbände und Kommunen sowie durch öffentliche Bekanntmachung in der örtlichen Presse zu den entsprechenden Terminen ein.

Beteiligte Kommunen, Ämter und Verbände

- Gemeinde Saaldorf-Surheim
- Stadt Laufen

- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg
- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Traunstein
- Amt für ländliche Entwicklung Oberbayern
- Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege
- Fachberatung für Fischerei am Bezirk Oberbayern
- Landesamt für Umwelt
- Landratsamt Berchtesgadener Land, Liegenschaften
- Landratsamt Berchtesgadener Land, untere Naturschutzbehörde
- Staatliches Bauamt Traunstein
- UNESCO-Biosphärenreservat Berchtesgaden
- Wasserwirtschaftsamt Traunstein

- Bayerischer Bauernverband, Geschäftsstelle Traunstein
- Bayerische Staatsforsten, Forstbetrieb Berchtesgaden
- Bayerischer Waldbesitzerverband e.V.
- Bund Naturschutz in Bayern e.V.
- Bund Naturschutz e.V., Kreisgruppe Berchtesgadener Land
- Deutscher Alpenverein e.V., Sektion Laufen
- Jagdgenossenschaft Leobendorf
- Jagdgenossenschaft Saaldorf
- Kreisfischereiverein Laufen / Obb. e.V.
- Landesjagdverband Bayern e.V., Kreisgruppe Berchtesgadener Land
- Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V.
- Landesbund für Vogelschutz, Inn-Salzach
- Landschaftspflegeverband Biosphärenregion

- Waldbesitzervereinigung Laufen-Berchtesgaden
- Wasser- und Bodenverband Haarmoos
- Wildland-Stiftung Bayern

Private Eigentümer und natürliche Personen sind aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht aufgeführt.

Ablauf

Es fanden folgende Veranstaltungen, Gespräche und Ortstermine statt:

- | | |
|----------|---|
| 25.07.17 | Auftaktveranstaltung im Haarmoos: Information über Natura 2000 sowie Inhalt und Ablauf bei der Erstellung des Managementplans |
| 09.04.19 | Behördenabstimmung in München, Regierung von Oberbayern |
| 03.06.19 | Runder Tisch an der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) in Laufen: Vorstellung MPL mit Maßnahmenvorschlägen. |

2. Gebietsbeschreibung

Das Natura 2000-Gebiet Haarmoos im Landkreis Berchtesgadener Land zählt mit 279 ha im bayerischen Vergleich zu den mittelgroßen Gebieten und liegt überwiegend in der Gemeinde Saaldorf-Surheim, im Nordteil ist es der Stadt Laufen zugehörig.

Ausgehend vom Westufer des Abtsdorfer Sees und einem daran anschließenden bewaldeten würmeiszeitlichen Moränenhügel, einem Wallberg, weitet sich ein Streu- und Nasswiesengebiet, das von weitgehend begradigten Bächen und Entwässerungsgräben durchzogen ist. Die zum Teil mineralisierten Nieder- und Übergangsmoorböden liegen über den abdichtenden Schichten Seeton, Seekreide und Mudde (nach ZWECK 1996). Einzelne Baum-Strauchgruppen und Wäldchen ergänzen das offene Landschaftsbild ebenso wie die zahlreichen, zum Teil verfallenen Stadeln.



Abb. 1: Das Haarmoos aus der Vogelperspektive mit Blick in die Alpen. Gut zu erkennen sind die ockerbraunen Streu- und Nasswiesen und das Bach-Graben-System. Das Natura 2000-Gebiet reicht bis zum Abtsdorfer See links oben, hinter dem bewaldeten würmeiszeitlichen Wallberg (Foto: Georg Unterhauser/ Archiv ANL, 12.12.14).

Waldanteil

Nur ein geringer Teil des Natura 2000-Gebiets ist Wald (23 ha, 8 % der Gebietsfläche). Im SDB sind keine Wald-Lebensraumtypen als Schutzgut gemeldet. Dennoch finden sich einige Waldbestände (9,23 ha), die die Kriterien für einen LRT erfüllen. Außerdem sind sie als Lebensraum für einige im SDB genannte Vogelarten von Bedeutung, z.B. für den Rotmilan.

Im „Fischerholz“ auf dem Wallberg im Osten des Gebiets stockt ein Buchenmischbestand, der als Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130) anzusprechen ist. Nördlich des Weilers Fischer gibt es einen naturschutzfachlich wertvollen Altbestand mit fast 200 Jahre alten Eichen und Buchen. Zwischen Moränenhügel und Seeufer gehen die Bestände in edellaubholzreichen Laubmischwald über, der keinem LRT entspricht.

An der nordöstlichen Grenze des Gebiets säumt ein schmaler Streifen sehr naturnaher „Weichholzaue“ (LRT 91E0*, Subtyp 91E2*) aus Erlen, Eschen und Weiden das Ufer des Abtsdorfer Sees. Zu diesem LRT gehören auch die bachbegleitenden Galeriewälder entlang von Teilstrecken an Gaberlbach, Fürschlinger- und Roßgraben.

Vor 50 – 70 Jahren wurden im Haarmoos einige Flurstücke mit Fichten und Kiefern aufgeforstet, die als nicht standortgerecht zu betrachten sind und zum Teil deutliche Auflösungserscheinungen zeigen. Auf ungenutzten Flächen haben sich im Wege natürlicher Sukzession stellenweise strauchreiche Birken-/Erlengehölze entwickelt. Die vorgenannten Bestandsformen können keinem LRT zugeordnet werden.

Das Fischerholz wird von den Bayerischen Staatsforsten (Forstbetrieb Berchtesgaden) naturnah bewirtschaftet. Der wertvolle Altbestand am Südende wurde 2008 in Hiebsruhe gestellt, seitdem findet hier keine Holznutzung mehr statt.

Die Bestände in privatem Besitz unterliegen einer mehr oder weniger intensiven forstwirtschaftlichen Nutzung. In den Au- und Galeriewäldern beschränkt sich die Nutzung meist auf die Pflege im Rahmen der Gewässerunterhaltung und die Entnahme abgestorbener Bäume.

2.1 Grundlagen

Zur Einschätzung des landwirtschaftlichen Nutzungsbedarfs im Landkreis sei ein Wert aus dem Bayerischen Agrarbericht 2018 genannt (BayStMELF): der Landkreis Berchtesgadener Land weist mit 1,54 Großvieheinheiten (GV) pro ha landwirtschaftlich genutzter Fläche einen der höchsten Werte in Bayern auf. Von der landwirtschaftlichen Fläche sind 80 % Dauergrünland.

2.1.1 Historische und aktuelle Flächennutzungen



Abb. 2: Panoramablick über das Natura 2000-Gebiet Haarmos nach Südwesten mit ausgedehnten Streu- und Nasswiesen und den charakteristischen Stadeln. Im Hintergrund die Alpenkette mit Hochstaufen (Foto: Albert Lang, 30.05.18).

Die folgenden Ausführungen sind im Wesentlichen der Arbeit von ZWECKL (1996) entnommen. Das Haarmos ist eine alte Kulturlandschaft, deren Besiedlungsspuren bis in die Bronze- und Steinzeit reichen. Von der Mitte des 13. Jhdts. bis 1809 gehörte das Haarmos mit Abtsdorfer See zum Stift Salzburg, dann zu Bayern. In der zweiten Hälfte des 14. Jhdts. war es ein Teil des Herzogtums Bayern-Landshut. Einen wesentlichen Einfluss auf die Bewirtschaftung im Gebiet hatte über die Jahrhunderte der mehrmalige Wechsel in der Regulierung des Schinderbachs, dem Ablauf des Abtsdorfer Sees. Das Haarmos ist teilweise tiefliegend und war daher durch Aufstauung des Schinderbachs zeitweise überschwemmt („Haarsee“). Auch in der Gegenwart können langanhaltende Regengüsse zu einer Überstauung des Gebiets führen (siehe Abb. 3).

Die systematische Anlage von Entwässerungsgräben erfolgte Ende des 18. Jhdts., dann wieder ab dem 2. Weltkrieg. Durch Grabenpflege wurde in den vergangenen Jahren die Drainagewirkung der Gräben und begradigten Bäche im Haarmos gewährleistet und zum Teil stark erhöht.

Die größeren Waldteile im Natura 2000-Gebiet werden im üblichen Umfang forstwirtschaftlich genutzt. Die bachbegleitenden „Galeriewälder“ werden im Zuge der Gewässerpflege auf den Stock gesetzt oder es erfolgt eine einzelstammweise oder kleinflächige Nutzung zu Energieholzgewinnung.



Abb. 3: Das überstaute Natura 2000-Gebiet Haarmos im Zentrum, nach Norden gesehen. Am rechten Rand der bewaldete Moränenwallberg am Abtsdorfer See (Foto: Hans Hofmeister, 06.06.13).

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Code	Lebensraumtyp Kurzname	Fläche (ha)	Anteil am Gebiet (%)	Anzahl Teilflächen	Erhaltungszustand ¹ (% der Spalte Fläche)		
					A	B	C
6410	Pfeifengraswiesen	6,99	2,51	5	100	0	0
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	0,08	0,03	5	0	17	83
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	1,88	0,67	5	46	41	13
	Summe Offenland LRT SDB	8,95	3,21				
	Sonstige Offenlandflächen inkl. Nicht-SDB-LRT	246,94	88,56				
	Summe Offenland	255,89	91,77				
	Sonstige Waldflächen inkl. Nicht-SDB-LRT	22,94	8,23				
	Summe Wald	22,94	8,23				
	Summe Gesamt	278,83	100				

Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die im Standarddatenbogen enthalten sind.

Code	Lebensraumtyp Kurzname	Fläche (ha)	Anteil am Gebiet (%)	Anzahl Teilflächen	Erhaltungszustand (% der Spalte Fläche)		
					A	B	C
3150	Nährstoffreiche Stillgewässer	2,53	0,91	3	0	100	0
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	1,11	0,40	2	46	54	0
	Summe Offenland	3,64	1,31				
9130	Waldmeister-Buchenwald	6,00	2,15	1	-	-	-
91E0*	Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide (Subtyp 91E2* Erlen- und Erlen-Eschenwälder)	2,19	0,79	3	-	-	-
	Summe Wald-LRT	8,19	2,94				
	Summe Gesamt	11,83	4,25				

Tab. 2: Nachrichtlich: Nicht im SDB aufgeführte Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL (* = prioritärer LRT)

Die vorgefundenen Wald-LRT sind nicht im SDB genannt und es wurden auch keine konkretisierten Erhaltungsziele für sie erstellt. Sie wurden daher nur kartographisch erfasst, aber nicht bewertet. Trotzdem sind sie wesentliche Strukturelemente des Natura 2000-Gebietes.

¹ A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

2.2.1.1 Lebensraumtypen des Standarddatenbogens

LRT 6410 Pfeifengraswiesen



Abb. 4: Ausschnitt einer Pfeifengraswiese im nordöstlichen Haarmoos mit gelb blühendem Weidenblättrigen Alant und den lila Blütenständen des Heil-Ziest. Im oberen Teil ist eine fortschreitende Verschilfung zu sehen (Foto: Albert Lang, 19.06.18).

Artenreiche Pfeifengraswiesen sind ein nutzungsabhängiger, sehr bunter und artenreicher Grünlandtyp, der seinen bayerischen Schwerpunkt in den Voralpen-Moorgebieten hat. Auf Nährstoffeinträge oder die Aufgabe der regelmäßigen, aufgrund der hohen Bodenfeuchtigkeit jahreszeitlich spät angesetzten Mahd reagiert der LRT sehr sensibel.

Die Vorkommen im Haarmoos sind durch Kennarten wie Weidenblättriger Alant, Heil-Ziest, Knollige Kratzdistel, Nordisches Labkraut, Färber-Scharte u.a. charakterisiert. Die Übergänge zu teils überschwemmten und etwas nährstoffreicheren Standorten werden von hochstaudenreichen Ausbildungen mit Gelber Wiesenraute, Echem Mädesüß und Gewöhnlichem Gilbweiderich markiert. Als Störungs- und Nährstoffzeiger ist stellenweise Schilf anzutreffen.

Der Erhaltungszustand des LRT 6410 ist gemäß Flachlandbiotopkartierung aus dem Jahr 2008 hervorragend, in Teilen wurde in 2018 eine fortschreitende Verschilfung festgestellt, der entgegengewirkt werden muss.

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren



Abb. 5: Schmale Hochstaudenfluren mit dem weiß blühenden Echten Mädesüß entlang des linken Roßgraben-Ufers im Südteil des Haarmooses (Foto: Albert Lang, 19.06.18).

Der LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren ist definitionsgemäß auf die primären Standorte „naturnahe Fließgewässer-Ufer“ und „Quellsümpfe an und in Wäldern“ beschränkt, verbrachte Nasswiesen sind nicht gemeint. Hohe Anteile von Nährstoffzeigern wie Brennessel und Neu-Einwanderern wie Drüsiges Springkraut schließen die Ansprache als LRT ebenfalls aus. Der LRT gehört damit in Bayern zu den bei der Natura 2000-Gebietsmeldung flächenmäßig überschätzten und tatsächlich landesweit stark gefährdeten LRT.

Die Feuchten Hochstaudenfluren im Haarmoos beschränken sich aktuell auf kurze Uferstrecken des Roßgrabens, des Weidmoosgrabens und einem Ablauf des Schönramer Filzes im Westteil. Floristische Wertsteigerung erfahren einige Vorkommen durch die in Bayern gefährdete Glänzende Wiesenraute. Die bis an die Bäche heranreichende Wiesennutzung mit Düngung und Mahd lässt abschnittsweise artenarme Glatthaferherden vordringen. Stellenweise sorgen Weiden-Straucher für Verdrängung. Das Drüsiges Springkraut ist als Einwanderer noch vereinzelt anzutreffen. Am Weidmoosgraben grenzt ein dichter Rohrglanzgras-Bestand an.

Der Erhaltungszustand des LRT 6430 ist überwiegend mittel bis schlecht, ein Vorkommen erreicht ein „gut“. Gegenüber Erfassungen aus dem Jahr 2008 lässt sich ein deutlicher Rückgang des Bestands ableiten.

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen



Abb. 6: Ausschnitt einer wüchsigen Flachland-Mähwiese mit gelb blühendem Wiesen-Pippau, Wiesen-Klee und Grannen-Klappertopf am ansteigenden Wallberg im Osten des Haarmooses (Foto: Albert Lang, 30.05.17).

Das sind nicht zu trockene, aber auch nicht zu nasse Wiesen des Flach- und Hügellandes, die viele Arten beherbergen und oft durch ihre bunten Blumen, den Gesang der Heuschrecken und zahlreiche Schmetterlinge auffallen. Die Wiesen werden zumindest zeitweise gemäht, manchmal auch beweidet, und vergleichsweise wenig gedüngt. Verändert sich diese Nutzungsart oder die Nutzungsintensität – unter Umständen nur kurzfristig oder einmalig – kann der LRT schnell verschwunden sein. Es handelt sich also um einen LRT, der von maßvoller Nutzung abhängig ist.

Die Flachland-Mähwiesen beschränken sich mit wenigen Vorkommen auf die trockeneren Bereiche im Umfeld des Wallbergs im Ostteil des Haarmooses. Die kennzeichnenden Arten sind Glatthafer, Wiesen-Pippau und Wiesen-Flockenblume. Bestandsbildner sind u.a. Wolliges Honiggras, Spitz-Wegerich, Wiesen-Klee und Grannen-Klappertopf. Bei zunehmender Bodenfeuchtigkeit kommen u.a. Wald-Simse, Echtes Mädesüß, Bach-Nelkenwurz und diverse Kleinseggen hinzu und leiten zu den Nasswiesen über. Nährstoffreichere Abschnitte sind obergrasreich mit Wiesen-Schwingel und Wiesen-Knäuelgras.

Die hohe Flächen-Angabe im Standarddatenbogen des Natura 2000-Gebiets lässt sich auf einen Fehler bei der Einschätzung älterer Kartierungsergebnisse zurückführen (siehe MPL Teil 2 Fachgrundlagenteil). Der Erhaltungszustand der LRT 6510-Vorkommen sind zu etwa gleichen Teilen hervorragend und gut. Einzelne Verluste und Überprägungen im Ostteil des Gebiets durch Düngung, die zur Bewertung „mittel bis schlecht“ führen, machen dennoch die Gefährdung der Flachland-Mähwiesen im Haarmoos deutlich.

2.2.1.2 Lebensraumtypen ohne Standarddatenbogen-Eintrag

LRT 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer



Abb. 7: Südlichster Uferabschnitt des Abtsdorfer Sees, der mit seiner Schilf-Verlandungszone des Westufers im Natura 2000-Gebiet Haarmoos liegt (Foto: Albert Lang, 19.06.18).

Das schmale Westufer des Abtsdorfer Sees ist das einzige Vorkommen des LRT 3150 Nährstoffreiches Stillgewässer im Natura 2000-Gebiet. Der LRT steht zwar nicht im Standarddatenbogen des Gebiets, ist aber in Bezug auf die Entstehungsgeschichte des Haarmooses und dessen Hydrologie (Stauziel am Abfluss) von entscheidender Bedeutung.

Der Erhaltungszustand des LRT 3150 wurde in 2008 als „gut“ bewertet. Besonderes Augenmerk liegt jedoch auf den zum Teil hohen Nährstoffeinträgen aus dem Einzugsgebiet der Zuläufe, die für kritische Trophiestufen im See sorgen.

LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore



Abb. 8: Ausschnitt aus einem Übergangs- und Schwingrasenmoor im Haarmoos mit Gewöhnlicher Moosbeere zwischen Heidekraut (Foto: Albert Lang, 21.06.18).

Im Natura 2000-Gebiet kommt der LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore zweimal als Komplexbestand mit Pfeifengraswiesen vor. Die kennzeichnenden Arten im Gebiet sind u.a. Gewöhnliche Moosbeere, Rosmarinheide, Faden-Segge und Scheiden-Wollgras. Der LRT steht zwar nicht im Standarddatenbogen des Gebiets, vervollständigt aber die Charakterisierung des Haarmooses im bayerischen Voralpenland.

Der Erhaltungszustand des LRT 7140 ist gemäß der Erfassung in 2008 hervorragend bis gut.

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald



Abb. 9: LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald im Fischerhölzl
(Foto: Hans Münch, 25.04.19).

Dieser LRT wird von der heimischen Rotbuche geprägt, weist aber natürlicherweise auch höhere Anteile an Edellaubhölzern, vor allen Bergahorn, Esche und Berg-Ulme auf. Er bevorzugt kalkhaltigen oder zumindest basischen Untergrund und besitzt in der Regel eine gut ausgebildete Krautschicht mit Zeigerpflanzen wie Waldmeister, Goldnessel, Waldgerste und Buchenfarn.

Der LRT 9130 ist im Natura 2000-Gebiet Haarmoos mit einem Bestand von 6 ha (= 2 % der Gebietsfläche) vertreten. Er stockt auf dem Moränenhügel im Osten des Gebiets zwischen dem Haarmoos und dem Abtsdorfer See. Die Fläche befindet sich im Eigentum des Freistaates Bayern und wird von den Bayerischen Staatsforsten (BaySF) - Forstbetrieb Berchtesgaden bewirtschaftet.

Der Bestand besteht überwiegend aus Buche mit einer für die Gegend hohen Eichen-Beimischung von ca. 20 %. Daneben kommen Esche, Berg-Ahorn, Hainbuche und Vogelkirsche sowie ein geringer Anteil Nadelholz (Kiefer, Fichte, Lärche, Douglasie) vor. Der Bestandesteil am südlichen Ende ist aufgrund des hohen Anteils an alten (ca. 200 Jahre), totholz- und höhlenreichen Eichen und Buchen von besonders hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit. Seine Erhaltung ist auch als potentieller Lebensraum und Brutplatz für den Rotmilan von Bedeutung (s. a. Kap. 3 Konkretisierung der Erhaltungsziele für das SPA-Gebiet).

LRT 91E0* Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide



Abb. 10: LRT 91E0* Erlen- und Eschen-Auwald am Roßgraben mit Vogel-Beobachtungshütte (Foto: Hans Münch, 21.04.19).

Dieser LRT umfasst sehr unterschiedliche Waldgesellschaften: gewässerbegleitende Erlen- und Eschenauwälder, quellige, durchsickerte Wälder und die Weichholzauen (*Salicion albae*) an regelmäßig und oft länger überfluteten Flussufern. Er wird daher in verschiedene Subtypen unterteilt. Im Haarmoos ist nur der Subtyp 91E2* Erlen- und Erlen-Eschenwälder vorhanden. Dieser Subtyp kommt als schmaler Galeriewald an den Ufern kleinerer Bäche und Gräben sowie an Seeufern mit schwankendem Wasserspiegel vor. Kennzeichnend sind häufige, oft nur kurzzeitige Überschwemmungen oder zumindest ein stark schwankender Grundwasserspiegel. Die namensgebenden Baumarten Esche und Erle dominieren, daneben treten Weiden, Traubenkirschen, Ulmen und viele andere auwaldtypische heimische Baumarten und Sträucher auf.

Im Natura 2000-Gebiet Haarmoos kommt er auf drei Flächen mit insgesamt 2,19 ha (= 0,8 % der Gebietsfläche) vor. Eine Teilfläche liegt an der nordöstlichen Grenze des Gebiets am Ufer des Abtsdorfer Sees. Dieser Bestand weist eine sehr naturnahe Vegetation auf und ist aufgrund seiner Lage zwischen der Verlandungszone des Sees im Osten und den Feuchtwiesen im Westen von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung. Die beiden anderen Teilflächen sind typische Galeriewälder entlang des Gaberbachs zwischen Seebichl und Abtsee sowie im südwestlichen Bereich des Gebiets am Fürschlinger- und Roßgraben.

Dieser LRT stellt auch ein wesentliches Strukturelement im Lebensraum diverser Vogelarten, z. B. für Graumammer und Neuntöter dar (s.a. Kap. 3 Konkretisierung der Erhaltungsziele für das SPA-Gebiet).

2.2.2 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche nausithous</i>)	Die Art wurde im Rahmen der Kartierungen in zwei Teilpopulationen mit relativ geringen Individuenzahlen festgestellt.	C
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Glaucopsyche teleius</i>)	Die Art wurde im Rahmen der Kartierungen in zwei Teilpopulationen mit größeren Individuenzahlen festgestellt.	B

Tab. 3: Arten des Anhangs II der FFH-RL, die im Standarddatenbogen enthalten sind.

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand
Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	Zuletzt gelang 2009 in Entwässerungsgräben ein Nachweis im Rahmen der Naturschutzfachkartierung des LfU (2018f)	Keine Bewertung
Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	2011 ein Nachweis am Waldrand des Moränen-Wallbergs im Ostteil des Haarmoos	Keine Bewertung

Tab. 4: Nachrichtlich: Nicht im SDB aufgeführte Arten nach Anhang II der FFH-RL.

2.2.2.1 Anhang II-Arten des Standarddatenbogens

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nausithous*)



Abb. 11: Paarung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im östlichen Haarmoos (Foto: Johanna Stegherr, 24.07.18).

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling fasziniert durch einen komplexen Lebenszyklus. Nachdem die Raupen im August aus dem Ei geschlüpft und im Blütenkopf des Großen Wiesenknopfs gefressen haben, lassen sie sich zu Boden fallen und warten darauf, von der Roten Gartenameise regelrecht "adoptiert" zu werden. Dazu scheiden sie einen der Ameise vertrauten Duft und einen zuckerhaltigen Saft aus. Einmal im Erdnest untergebracht, werden die Falter-Raupen von den Ameisen über Winter wie die eigene Brut gefüttert, obwohl sie sich zum Teil räuberisch von den Ameisen-Eiern und -Larven ernährt. Die Schmetterlings-Raupen verpuppen sich schließlich im Ameisennest und fliegen im Juli / August aus. Damit der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling erwachsen werden und sich fortpflanzen kann ist er also vom gleichzeitigen Vorkommen des Großen Wiesenknopfs und der Roten Gartenameise abhängig. Um den Falter zu schützen, muss daher auf die Bedürfnisse der Pflanze und der Ameise – z. B. sind beide feuchtigkeitsliebend – eingegangen und die Wiesennutzung darauf abgestimmt werden. Der Schmetterling ist relativ standorttreu, wandert aber zumindest nach dem Schlüpfen entlang von Saumstrukturen, die mit Großem Wiesenknopf angereichert sind.

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling kommt derzeit im Natura 2000-Gebiet zerstreut, auf zwei Teilhabitaten aufgetrennt, vor. Die einzige Raupenfutterpflanze, der Große Wiesenknopf, ist ebenso sehr verstreut vorhanden. Der Großteil der Flächen wird wegen der Falter-Flugzeit zwischen Ende Juni und Anfang August und der daran anschließenden Entwicklungszeit der Raupen in den Blütenköpfen zu früh gemäht. Zudem ist eine geringe Verbreitung der Wirtsameise anzunehmen.

Der Erhaltungszustand des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im gesamten Natura 2000-Gebiet ist daher als mittel bis schlecht einzustufen.

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche teleius*)



Abb. 12: Paarung des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im Haarmoos (Foto: Johanna Stegherr, 01.08.18).

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling hat den gleichen komplexen Lebenszyklus wie der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (siehe dort). Die Trockenrasen-Knotenameise ist die entscheidende Ameisenart.

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling kommt derzeit im Natura 2000-Gebiet zerstreut, auf zwei Teilhabitaten aufgetrennt, vor. Trotz der relativ guten Bestandszahlen sind auch beim Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling das zerstreute Vorkommen des Großen Wiesenknopfs und die zum Teil verfrühte Mahd wichtige Beeinträchtigungen.

Der Erhaltungszustand des Bestandes des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im gesamten Natura 2000-Gebiet ist wegen der passablen Individuenzahlen in 2018 als gut einzustufen.

2.2.2.2 Anhang II-Arten ohne Standarddatenbogen-Eintrag

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)



Abb. 13 und 14: Gelbbauchunke: gelb-schwarz gefleckte Bauchseite und perfekte Tarnung im flachen Gewässer (Fotos: Albert Lang, 25.07.07, nicht aus dem Gebiet).

Die Gelbbauchunke ist eine gut getarnte, kleine Amphibie, die im Frühjahr in flachen warmen Wasserlachen, Pfützen, Fahrspuren, flach befüllten Gräben und Tümpel ihre Eier an Wasserpflanzen klebt. Diese Gewässer, die die Jungtiere auf Wanderungen von bis zu 4 km neu erschließen, finden sie vor allem in Abbaugeländen, militärischen Übungsflächen, entlang von Wirtschaftswegen oder in beweideten Quellhorizonten. Als Landlebensraum liebt sie strukturreiche Laubmischwälder oder offene Feuchtbiotopkomplexe.

Das gelb-schwarze Bauchmuster, das als Warnung bei Gefahr gezeigt wird und auf die Giftigkeit hinweist, ist wie ein Fingerabdruck der Unke und macht sie unverwechselbar. Charakteristisch für die in Bayern stark gefährdete Art ist außerdem die herzförmige Pupille. Die Gelbbauchunke kann bis über 30 Jahre alt werden.

Ein Nachweis im Haarmoos gelang zuletzt 2009 im Rahmen der Landkreis-Naturschutzfachkartierung. Ein aktuelles Vorkommen ist wegen des Fortbestands der Fund-Habitate (flach wasserführende Gräben im Zentrum des Haarmooses) wahrscheinlich.

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)



Abb. 15: Mopsfledermaus (Foto: Fledermauskoordinationsstelle Südbayern).

Die in Bayern gefährdete Mopsfledermaus hat ihre Sommerquartiere in oder an Gebäuden (hinter Holzverkleidungen, Fensterläden) sowie in Wäldern hinter abstehender Rinde von absterbenden oder toten Bäumen. Die Winterquartiere liegen meist unterirdisch in Höhlen oder in Gewölben von Festungen, Schlössern und Burgen. Die Art ist relativ ortstreu, aber bei der Jagd mobil. Sie jagt innerhalb eines Radius von 4-5 km rund um das bewohnte Quartier.

Wichtige Gefährdungen der Art sind der Einsatz von Holzschutzmitteln und die Entnahme von Biotopbäumen und Totholz in Wäldern. Die Sicherung oder Erhöhung des Quartierangebots in Wäldern durch Erhalt und gezielte Förderung von Alt- und Totholz und der Erhalt von Biotopbäumen stellen damit im natürlichen Lebensraum wichtige Maßnahmen dar.

Im Haarmoos gelang 2011 ein Nachweis über Ultraschall. Dieser Nachweis gehört zu einem Bündel an Beobachtungen im Raum Laufen und Freilassing.

2.2.3 Arten der VS-Richtlinie

2.2.3.1 Arten des Anhangs I der VS-RL des Standarddatenbogens

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im SPA-Gebiet	Erhaltungszustand
Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	Seit 30 Jahren liegen nur unregelmäßige Einzelnachweise vor, zuletzt mit zwei Rufern in 2015 und einem Rufer in 2016. Ein Brutnachweis konnte nicht erbracht werden. Grundsätzlich findet die Art vor allem in den von Seggen dominierten Grünländern optimale Brutbedingungen im Haarmoos vor.	C
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	Für das Untersuchungsgebiet konnten in 2016 drei Reviere der Art nachgewiesen werden, wobei eines davon nur ein mögliches Brutvorkommen darstellt.	B
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	Der Schwarzmilan wurde im Haarmoos in der Vergangenheit als Nahrungsgast nachgewiesen. Aktuell gibt es keinen Nachweis im Haarmoos. Der letzte Nachweis erfolgte 2008 mit zwei Tieren. Er wird daher für das Gebiet als „verschollen“ bezeichnet.	C
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	Der Rotmilan konnte 2016 mehrmals im Gebiet bei der Nahrungssuche oder bei Überflügen beobachtet werden. Ein möglicher Brutplatz könnte in den südwestlich an das Haarmoos angrenzenden größeren Waldgebieten, aber auch am Leutstetter Berg südwestlich von Abtsdorf liegen.	B

Tab. 5: Arten des Anhangs I der VS-RL, die im Standarddatenbogen enthalten sind.



Abb. 16: Wachtelkönige sind im Haarmoos nur unregelmäßig nachgewiesen. Die Männchen rufen in der Dämmerung und in der Nacht mit einem sehr charakteristischen Knarren, das wie das Streichen über einen Kamm klingt (Foto: Dr. Christoph Moning, 26.05.12).

Der in Bayern vom Aussterben bedrohte Wachtelkönig benötigt deckungsreiche Vegetation von 25-100 cm Höhe, die aber nicht zu dicht sein darf, so dass er noch gut durchlaufen kann. Als geschützte Rufplätze sollten ihm höhere Vegetationsstrukturen, z.B. Schilf und Hochstaudenfluren zur Verfügung stehen. Auf ungemähten Flächen sucht er seine Nahrung aus Insekten und Samereien (s. LFU o.A.).

In Bayern findet der Wachtelkönig einen geeigneten Lebensraum vor allem in den Mooregebieten des Alpenvorlandes. Der Wachtelkönig ist in seinen Brutrevieren abhängig von zusammenhängenden feuchten Extensivwiesen, die erst ab Anfang, besser Mitte August, gemäht werden.



Abb. 17: Der Neuntöter brütet in trockener und sonniger Lage in offenen und halboffenen Landschaften, die mit Büschen, Hecken, Feldgehölzen und Waldrändern ausgestattet sind (Foto: Stefan Ott / piclease)

Der Neuntöter ist in Bayern relativ weit verbreitet, aber dennoch in der Vorwarnstufe der Roten Liste enthalten. Auch im Gebiet gibt es nur einzelne Nachweise. Die Gefährdungsursachen für den Neuntöter sind der Rückgang einer vielfältigen Lebensraumstruktur mit Hecken, natürlichen Waldsäumen und Extensivgrünland, aber auch Aufforstungen und ein verringertes Nahrungsangebot an Großinsekten.



Abb. 18: Der Schwarzmilan wurde im Haarmoos in der Vergangenheit als Nahrungsgast nachgewiesen und gilt aktuell als „verschollen“ (Foto: Herwig Winter / piclease).

Der Schwarzmilan ist ein Bewohner gewässerreicher Landschaften der Tieflagen (Flussauen, Seen), kommt aber auch vereinzelt im Alpenvorland vor.

Er brütet u. a. in naturnahen Auwäldern mit Altholzbeständen, Altwassern und hohen Grünlandanteilen. Auch der Erhalt von Horstbäumen und die Vermeidung von Störungen zur Balz- und Brutzeit von März bis August um diese Bäume herum helfen seinem Bestand.



Abb. 19: Neststandorte des Rotmilans sind vor allem Ränder der Laub- und Mischwälder, vielfach auch Auwälder. Als Nahrungsrevier kommt offenes Land in Betracht, besonders Feuchtgrünland, aber auch Ackerflächen sowie Brachflächen, Hecken- und Streuobstgebiete (Foto: Wolfgang Schruf / piclease).

Der in Bayern stark gefährdete Rotmilan kommt ausschließlich in Europa vor, mit Schwerpunkten in Frankreich, Spanien und Deutschland. Die für Deutschland geschätzten 9.000-12.000 Paare stellen ca. 60% des Weltbestandes dar. Deutschland trägt deshalb für die Erhaltung dieser Art eine besondere Verantwortung. In Bayern ist die Art in den westlichen Landesteilen, mit Schwerpunkt in Unter- und Mittelfranken vertreten.

Zu den Gefährdungsursachen gehören der Verlust der Nahrungsgrundlagen im Offenland und der Verlust von Horstbäumen. Auf Veränderungen in Horstnähe und Störungen zur Brutzeit, besonders in der Zeit von März bis August, reagiert der Rotmilan empfindlich. Althölzer und potenzielle Horstbäume (Laubbäume) v. a. am Waldrand sollten erhalten werden (s. LFU o.A.).

2.2.3.2 Vögel gemäß Art. 4 (2) der VS-RL des Standarddatenbogens

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im SPA-Gebiet	Erhaltungszustand
Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)	Aktuell gibt es keinen Nachweis der Grauammer im Haarmoos. Der letzte Nachweis erfolgte 1997 mit vier Tieren. Sie wird daher für das Gebiet als „verschollen“ bezeichnet.	C
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	2016 konnten zwölf Reviere des Wiesenpiepers mit Brutverdacht bzw. Brutnachweisen festgestellt werden.	B
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	In 2016 konnten zwei bis drei singende Wachteln an den Rändern des Haarmooses nachgewiesen werden. Für 2015 liegen drei Revier-Nachweise innerhalb des Natura 2000-Gebiets vor.	C
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	Im Haarmoos wurden 2016 insgesamt fünf Kiebitz-Brutpaare festgestellt. Bei keinem Brutpaar konnte Schlupferfolg nachgewiesen werden und es wurden im gesamten Beobachtungszeitraum keine flüggen Jungvögel beobachtet.	C
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	Im Jahr 2016 konnten im Haarmoos wie im Jahr 2015, fünf Reviere der Bekassine ermittelt werden. Die Reviere liegen alle in den hochwertigsten und strukturreichsten Nasswiesen.	B
Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	Im Jahr 2016 wurden im Haarmoos sieben Brutreviere des Großen Brachvogels ermittelt. In vier Revieren konnten an verschiedenen Terminen die charakteristischen Küken-Warnrufe festgestellt werden. Aufgrund fehlender Nachweise flügger Jungvögel kann aber zum Bruterfolg keine Aussage gemacht werden.	C
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	2016 wurden fünf Braunkehlchen-Reviere mit Brutverdacht ab Anfang Mai festgestellt. Zusätzlich bestanden zwei Reviere mit möglichen Brutvorkommen im Gebiet. Alle Reviermittelpunkte liegen in den nassen und besser strukturierten Teilflächen des Haarmooses, auf denen im Jahr 2015 bei der Mahd Brachelemente und lineare Brachestreifen ausgenommen wurden.	C

Tab. 6: Vögel gemäß Art. 4 (2) der VS-RL, die im Standarddatenbogen enthalten sind.



Abb. 20: Die Grauammer gilt aktuell im Haarmoos als „verschollen“ (Foto: Dr. Christoph Moning, 24.05.09).

Die Grauammer bewohnt offene Landschaften mit einzelnen Bäumen oder Büschen und zumindest teilweise dichter Bodenvegetation, in Mitteleuropa vor allem extensiv genutztes Grünland, Ackerränder und Brachen. Die Eiablage startet ab Ende April in ein Bodennest.

Die Bestände dieses europaweit noch häufigen Vogels brechen bei flächig intensivierter Landwirtschaft dramatisch ein.



Abb. 21: Der in Bayern vom Aussterben bedrohte Wiesenpieper ist ein Zugvogel, der ab März in offenem Feuchtgrünland mit deckungsreicher Strauchschicht brüdet (Foto: Stefan Ott / piclease).

Wiesenpieper-Paare wurden im Haarmos in der Vergangenheit bereits ab Anfang Mai futtertragend beobachtet. Die Art bevorzugte Extensivwiesen mit teilweiser Hochstaudenvegetation und mit Saumstrukturen entlang der zahlreichen Gräben (Deckungsbereiche, Angebot an Ansitzwarten).



Krautschicht nach Samen und Insekten (Foto: Hans-Joachim Fünfstück / piclease).

Da die Art, wie der Wachtelkönig, im Vergleich zu den anderen Bodenbrütern relativ spät im Jahr brüdet, sind Flächen, die zu früh gemäht werden nicht als Brutlebensraum nutzbar. Der Anteil an Spätmahdflächen im Haarmos in Kombination mit nutzbaren Ackerflächen im Umfeld des Gebietes kann noch als ausreichend gesehen werden.

Abb. 22: Die in Bayern gefährdete Wachtel sucht in offenen Feld- und Wiesenflächen mit einer Deckung gebenden



Abb. 23: Der Kiebitz ist ein Steppenvogel, der bei seiner Ankunft im Brutgebiet im zeitigen Frühjahr nach steppenartigen, braunen Strukturen in der Landschaft sucht. Dort legt er häufig sein erstes Gelege in Wiesen mit Feuchtstellen an (Foto: Hans Glader/ piclease).

In Deutschland haben die Brutbestände des Kiebitzes seit den 1990er Jahren um knapp 60% abgenommen, in Bayern gilt er als stark gefährdet. Der Bestand im Haarmos ist stark schwankend. Für einen Bruterfolg ist ein ausreichend großes Habitat notwendig, in dem eine mittlere Population siedelt. Darüber hinaus ist eine Vegetationshöhe unter 15 cm vor Mitte April und von unter 30 cm bis Anfang Juni optimal.

Kiebitze haben wegen ihrer effektiven Feindabwehr einen positiven Effekt auf den Aufzuchterfolg aller anderen Wiesenbrüter.



Abb. 24: Die Bekassine brütet in Mooren und feuchten Grasländern, Überschwemmungsflächen und Verlandungszonen von Seen. Entscheidende Voraussetzung ist Boden-

feuchtigkeit, die das Sondieren mit dem Schnabel erlaubt (Foto: Manfred Nieveler / piclease).

Die in Bayern vom Aussterben bedrohte Bekassine erlebt in den letzten Jahren in eine leichte Erholung der Bestände. Grund könnten u.a. die angelegten Flachwassermulden sein, die auch im Haarmoos von den Bekassinen gerne zur Nahrungssuche aufgesucht werden. Die Hochstaudenfluren des Natura 2000-Gebiets geben den Bekassinen bei ausreichender Lückigkeit gute Deckung.



Abb. 25: Der Große Brachvogel findet seinen idealen Lebensraum in großen, zusammenhängenden, feuchten Grünlandgebieten mit offenem Charakter, die auch im Frühsommer noch kleinflächig vernässt sind (Foto: Josef Limberger / piclease).

dichter Vegetation in Bodenmulden. Zur Nahrung zählen Kleintiere des Bodens: Würmer, Insekten, Schnecken, kleine Amphibien, aber auch Samen. Zu trockene Witterung und dadurch zunehmende Austrocknung der oberen Bodenschichten bedeuten Engpässe in der Nahrungsversorgung. Daher sind Kleingewässer oder nassere Mulden von großer Bedeutung.

Der ursprüngliche Lebensraum der Wiesenbrüter, z.B. feuchte Hoch- oder Flachmoorbereiche oder Verlandungszonen an Gewässern, ist immer mehr zurückgegangen. Extensiv genutzte, feuchte Wiesen in den Flussauen verschwinden immer öfter. Die maschinelle Bearbeitung der Wiesen erfordert große Aufmerksamkeit und besondere Vorkehrungen, um Gelege- und Jungvogelverluste zu verhindern.

Großer Brachvogel, Kiebitz und Bekassine nutzen wie viele weitere Wiesenbrüter ausgedehnte feuchte Wiesen als Bruthabitat. Als typische Bodenbrüter errichten sie ihr Nest in nicht zu

Zum Schutz der wiesenbrütenden Arten haben der Erhalt und die Pflege extensiv genutzten Feuchtgrünlandes mit gestaffelten Mahd-Terminen höchste Priorität (s. LFU o.A.).



Abb. 26: Braunkehlchen sind Brutvögel des extensiv genutzten Grünlands, vor allem mäßig feuchter Wiesen und

Weiden. Die Vegetation muss ausreichend Nestdeckung bieten und mit einem reichen Insektenangebot die Ernährung gewährleisten (Foto: Thomas Grunwald / piclease).

Im Haarmoos wurden die meisten Braunkehlchen an hochwüchsigen Rand- und Brache-Strukturen beobachtet, insbesondere an den von der Mahd ausgenommenen Mädesüß-Streifen entlang der Gräben. Dort sind die notwendigen Ansitzwarten für die Braunkehlchen zu finden.

2.2.3.3 Vögel gemäß Art. 4 (2) der VS-Richtlinie ohne Standarddatenbogen-Eintrag

Art	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im SPA-Gebiet	Erhaltungszustand
Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	2016 mehrmalige Nachweise am Schilfgürtel des Abtsdorfer Sees mit mindestens einem Brutnachweis.	Keine Bewertung
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	Die Feldlerche wurde 2016 in fünf Revieren mit Brutverdacht nachgewiesen. Drei weitere Beobachtungen stellen nur einmalige Brutzeitbeobachtungen der charakteristischen Singflüge dar. Damit setzt sich der anhaltend rückläufige Bestandstrend der Art im Gebiet weiter fort. 1998 wurden noch elf Reviere festgestellt.	Keine Bewertung
Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	Der Feldschwirl ist 2016 im Gebiet mit insgesamt sechs wahrscheinlichen und drei möglichen Brutrevieren vertreten. Er nutzt v. a. Flächen mit höherer Vegetation und ist im Gebiet hauptsächlich in starkwüchsigem Extensivgrünland, Brachflächen oder hochstaudenreichen Randbereichen zu finden. Einmalige Nachweise bis Mitte Mai wurden als Durchzügler gewertet.	Keine Bewertung
Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	Ein Brutrevier des Schilfrohrsängers konnte 2015 im Haarmoos dokumentiert werden. Es erstreckt sich entlang eines Entwässerungskanals mit langsam bis schneller fließendem Wasser. Hier befinden sich lichte Schilfstreifen mit Gebüsch in unterschiedlichen Sukzessionsstadien sowie eine dichte Krautschicht aus Großseggen und hohen Gräsern.	Keine Bewertung
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquatus</i>)	Schwarzkehlchen konnten 2016 mit insgesamt dreizehn Revieren im Gebiet erfasst werden. In vier Revieren konnten mindestens fünf Jungvögel beobachtet werden. Damit setzt das Schwarzkehlchen, das 2007 erstmals im Haarmoos beobachtet wurde, seinen positiven Bestandstrend fort. Die Art profitiert sicherlich von einzelnen, mittlerweile mehrere Jahre nicht gepflegten Brachflächen im Gebiet sowie einer zunehmenden Verbrachung von Randstrukturen an Gräben oder Flurgrenzen.	Keine Bewertung

Tab. 7: Vögel gemäß Art. 4 (2) der VS-RL, die nicht im Standarddatenbogen enthalten sind.

2.2.4 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Als weitere naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume im Natura 2000-Gebiet Haarmoos sind vor allem seggen- und binsenreiche Nasswiesen sowie deren Verbrachungsstadien als Feuchte Hochstaudenfluren, Großseggenriede und Landröhrichte zu nennen. Nur kleinere Anteile nehmen naturnahe Fließgewässer, artenarme Pfeifengraswiesen, basenarme Flachmoore, Feuchtgebüsche, Sumpfwälder und Gewässer-Begleitgehölze ein.

Gefährdete und stark gefährdete Pflanzenarten wie Lungen-Enzian, Traunsteiners Knabenkraut und Preußisches Laserkraut finden sich im Haarmoos in den LRT-Flächen 6410 Pfeifengraswiesen und 7140 Übergangs- und Schwinggrasmoore. Die relative Insektenvielfalt spiegelt sich in der Anzahl der nachgewiesenen Schmetterlings- und Heuschrecken-Arten wider. Stellvertretend seien hier der in Bayern stark gefährdete Schmetterling Storchschnabel-Bläuling sowie die stark gefährdete Lauschschrecke genannt. Diese Insekten sind nicht spezielle Zielarten der FFH-Richtlinie gehören aber zur charakteristischen Artengarnitur der im Haarmoos vorkommenden LRT feuchter Standorte.

Alle vorgenannten Biotoptypen und Arten wurden bei den Umsetzungsvorschlägen auf etwaige Zielkonflikte hin überprüft. Differenzierte Aussagen zu den sonstigen naturschutzfachlich bedeutsamen Lebensräumen und Arten sind allerdings nicht Inhalt des Natura 2000-Managementplans.

3. Konkretisierung der Erhaltungsziele

Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im SDB genannten FFH-Lebensraumtypen des Anhang I und FFH-Arten des Anhang II. Die nachstehenden gebietsbezogen konkretisierten Erhaltungsziele (Stand: 19.02.16) sind zwischen Naturschutz-, Wasserwirtschafts- und Forstbehörden abgestimmt:

Erhalt ggf. Wiederherstellung des großflächigen, unzerschnittenen Komplexes aus Grünland- und Niedermoorlebensräumen im Haarmos mit seinen bedeutenden Vorkommen des Dunklen und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)** mit ihren charakteristischen Arten. Erhalt ggf. Wiederherstellung der nährstoffarmen, feuchten bis nassen Standortverhältnisse und der gehölzarmen, weitgehend nutzungsgeprägten Struktur.

2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe** einschließlich der naturnahen Wasser- und Nährstoffverhältnisse sowie des gehölzarmen Charakters.

3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**, insbesondere des nährstoffarmen, offenen, nutzungsgeprägten Charakters.

4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** und des **Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** sowie ihrer Lebensräume einschließlich der Bestände des Großen Wiesenknopfs und der Wirtsameisenvorkommen.

Da die LRT 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer, LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore, LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald und LRT 91E0* Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide nicht auf dem SDB für das Natura 2000-Gebiet aufgeführt sind, wurden bislang für diese keine gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele formuliert. Entsprechend vorgeschlagene Maßnahmen sind als fakultative Maßnahmen anzusehen.

Die vorgefundenen Wald-LRT sind jedoch potentielle Brut- und Lebensräume für die SPA-Schutzgüter Rotmilan, Graumammer und Neuntöter.

Erhaltungsziel für das SPA-Gebiet ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im SDB genannten Vogelarten des Anhang I VS-RL und der Vögel nach Art. 4 (2) VS-RL. Die nachstehenden gebietsbezogen konkretisierten Erhaltungsziele (Stand: 19.02.16) sind zwischen Naturschutz-, Wasserwirtschafts- und Forstbehörden abgestimmt:

Erhalt ggf. Wiederherstellung des großflächigen, unzerschnittenen Komplexes aus Grünland- und Niedermoorlebensräumen im Haarmoos mit seinen wertvollen Wiesenbrüterhabitaten und seiner Funktion als Brut- und Nahrungsgebiet für Greifvögel.

1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der bedeutsamen Wiesenbrüterbestände von **Wachtelkönig, Großem Brachvogel, Bekassine, Kiebitz, Wiesenpieper, Braunkehlchen** und **Wachtel**. Erhalt ggf. Wiederherstellung ihrer weitgehend gehölzfreien, nutzungsgeprägten Feuchtgebiets-Lebensräume mit z. T. hoher Bodenfeuchte, ausreichend störungsfreien Bereichen insbesondere für die Brut und Aufzucht der Jungvögel sowie den jeweils artspezifisch notwendigen Sonderstrukturen (Frühmahdstreifen, Bracheelemente, Sitzwarten, etc.).

2. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Brutbestands des **Rotmilans** und seiner Lebensräume, insbesondere der Horstbäume und eines ausreichend großen Altholzanteils. Erhalt ggf. Wiederherstellung störungsarmer Räume um die Brutplätze, insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit (Radius i.d.R. 200 m). Erhalt ggf. Wiederherstellung von strukturreichen, störungsarmen Wald-Offenland-Komplexen als Nahrungshabitate des Rotmilans und des durchziehenden **Schwarzmilans**.

3. Erhalt ggf. Wiederherstellung des Brutbestands der **Grauhammer** und des **Neuntöters**. Erhalt von Gehölz-Offenlandkomplexen ggf. kleinerer Anteile an Gehölzen und Einzelbüschen im Haarmoos, insbesondere in Randbereichen.

4. Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen FFH-Anhang I-Lebensraumtypen und –Anhang II-Arten sowie der als Schutzgut festgelegten Vogelarten erforderlich sind. Gleichzeitig soll der Managementplan Möglichkeiten aufzeigen, wie die Maßnahmen gemeinsam mit den Kommunen, Eigentümern, Flächenbewirtschaftern, Fachbehörden, Verbänden, Vereinen und sonstigen Beteiligten im gegenseitigen Verständnis umgesetzt werden können.

Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im Natura 2000-Gebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die Natura 2000-relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen der behördlichen oder verbandlichen Naturschutzarbeit umgesetzt (s. a. Kap. 4.1 Bisherige Maßnahmen).

Natürlich gelten im Natura 2000-Gebiet alle weiteren gesetzlichen Bestimmungen wie z. B. das Waldgesetz, das Wasserrecht und das Naturschutzgesetz, hier insbesondere die einschlägigen Bestimmungen des BNatSchG und des BayNatSchG.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Folgende für die Ziele des Managementplanes wesentliche Maßnahmen wurden bisher, begleitet und initiiert von Eigentümern, Verbänden und Verwaltung im Rahmen beispielhafter Abstimmungstreffen, durchgeführt:

- Im Jahr 2016 Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) gemäß Mitteilung der uNB Berchtesgadener Land etwa 110 ha innerhalb des Natura 2000-Gebiets. Das sind ca. 40% des Haarmoos.
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP).
- Im Rahmen eines INTERREG II-Projektes wurde ein Pflege- und Entwicklungsplan mit integriertem Grabenräumkonzept erarbeitet (HENATSCH & SANDER 1999).
- Bestandserfassung und Erarbeitung eines Maßnahmenplans für Wiesenbrüter (SCHOLZ 2016).
- Verordnung des Landratsamtes Berchtesgadener Land aus dem Jahr 1987 zum Wegegebot während der Brutzeit der Wiesenbrüter: 20.03. bis 15.06.
- Fortlaufendes Monitoring der Wiesenbrüter durch den Verband LBV und die Wiesenbrüterberaterin (ANL / LfU).
- Ankauf naturschutzfachlich besonders wertvoller oder entwicklungsfähiger Flächen durch Verbände (LBV, BN, Wildland) und die öffentliche Hand (Kommunen, Landkreis).
- Auflichten, Zurückschneiden und Roden von flächigen oder für Wiesenbrüter Barriere bildenden Gehölzen bzw. Gehölzaufwuchs.
- Wiedereinführung von Mahd ab Mitte Juli in Bracheflächen bei gleichzeitiger Bewahrung von Brache-Elementen und Saumstreifen.
- Anlage von Flachwassermulden, Seigen und Grabenaufweitungen.
- Besucherlenkung, u.a. Erstellung einer Aussichtsplattform zwischen den Gehöften Seebichl und Fischer.
- Besucherinformation durch Aufstellen von Infotafeln und Einrichtung von Infostellen.
- Naturnahe forstwirtschaftliche Nutzung am Moränen-Wallberg.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Folgende Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen für die FFH-Anhang I-Lebensraumtypen und Anhang II-Arten sind für die langfristige Wert-Erhaltung des Natura 2000-Gebiets im Natura 2000-Netzwerk von entscheidender Bedeutung.

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Von hoher Bedeutung für das Natura 2000-Gebiet ist gemäß den konkretisierten Erhaltungszielen, dass für die Wiesenbrüter „...Feuchtgebieten-Lebensräume mit z. T. hoher Bodenfeuchte, ausreichend störungsfreien Bereichen insbesondere für die Brut und Aufzucht der Jungvögel...“ erhalten bzw. wiederhergestellt werden. Eine bedeutende Maßnahme zu diesem Ziel ist die Abflachung von Gewässer-Böschungen.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Maßnahmen			
Kurztitel der Karte	Erläuterung	Schutzgüter	Priorität ²
1. Belassen von Brache-Elementen oder Saumstreifen: auf Teilbereiche begrenzt und jährlich wechselnd	<u>Im gesamten Haarmoos, auf Teilbereiche begrenzt und unter 20% der jeweiligen Förderfläche.</u> Als Ansiedlungsstruktur und Deckungsmöglichkeit für Küken und Jungtiere der Wiesenbrüter. Optimal sind randliche Breiten von 5-10m sowie alle 20-30m ein zumindest 1m breiter Saumstreifen. Als Sitzwarten für Braunkehlchen, Wiesenpieper u.a. Im Zielkonflikt mit den Wiesenbrütern ist eine dauerhafte Verbuchung mit Gehölzen über 3m Höhe zu verhindern, um Prädatoren Verstecke und Ansitz-Möglichkeiten zu nehmen. Als Struktur für die Wirtsameisen der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge. Als LRT-Wiederherstellung (LRT 6430) und als Strukturbereicherung für Grünland-LRT.	Wiesenbrüter, Sitzwarten-Vögel, Wiesenknopf-Ameisenbläulinge, LRT 6410, LRT 6430, LRT 6510	Hoch
2. Extensivierung der Gewässerunterhaltung: Abflachung der Böschungen, keine Fräsen	<u>Im gesamten Haarmoos, vor allem im Zentrum.</u> Idealerweise sollen bei der Abflachung die Soden nach der Maßnahme wieder zurückgeklappt werden, um z.B. die Ansiedlung von Neophyten zu verhindern. Durch die Maßnahme kann es zu kleinräumigen Nassstellen kommen, die den Umfang der Feucht-Lebensräume als Nahrungshabitat für Großer Brachvogel, Kiebitz und Wachtelkönig erhöhen. Die Abflachung auf zumindest einer Böschungsseite verhindert, dass Wiesenbrüter-Küken in schachtförmigen Gräben mit steilen Ufern zu Tode kommen. Auf diesen Abflachungen können sich außerdem an naturnahen Gewässern lineare Hochstaudenfluren des LRT 6430 etablieren. Für die Gelbbauchunke eröffnen sich dadurch flache Wasserführungen, die sich angemessen erwärmen können. Beim Gewässerunterhalt ist darauf zu achten, dass keine Fräsen verwendet werden, um eine Verbreitung des Ausbaus in angrenzenden LRT- und Habitat-Flächen zu verhindern. Sorgfältig muss darauf geachtet werden, dass keine weitere Vertiefung der Gräben stattfindet sowie die stauende Schicht (Seekreide) nicht durchstoßen wird.	Großer Brachvogel, Kiebitz etc., LRT 6430, (Gelbbauchunke)	Hoch
Wünschenswerte Maßnahmen			
Kurztitel der Karte	Erläuterung	Schutzgüter	Priorität
3. Öffentlichkeitsarbeit: Gebietsbetreuung und fortlaufender Runder Tisch	Vor allem zur jährlichen Abstimmung der geeigneten Maßnahmen mit den Nutzern wegen der wechselnden Brutreviere der Wiesenbrüter.	Alle	Hoch

Tab. 8: Übersicht der vorgeschlagenen übergeordneten Maßnahmen zur Erhaltung diverser Schutzgüter im Natura 2000-Gebiet.

² z.B. „hoch, mittel, niedrig“, ggf. bezogen auf die im MPL genannten Teilräume des Gebiets

4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang I-Lebensraumtypen

Maßnahmen für LRT, die im SDB genannt sind

LRT 6410 Pfeifengraswiesen

Aufgrund der mitunter kleinräumigen Verzahnung des LRT mit dem LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore sind die Maßnahmenvorschläge für die beiden zusammengefasst. Die aktuelle Streuwiesennutzung muss wegen der späten Ameisenbläuling-Vorkommen nach den 15.09. verschoben werden. Teilweise Schilf-Durchdringung und -Ausbreitung muss beobachtet und ggf. mit einer Frühjahrsmahd bekämpft werden. In Kap. 4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen ist für den LRT z.B. das Belassen von Brachflächen und Saumstreifen genannt.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Maßnahmen			
Kurztitel der Karte	Erläuterung	Schutzgüter	Priorität
1. Einschürige Mahd: mit Mahdgutabfuhr, nach dem 15.09.	<u>Alle Vorkommen im Haarmoos.</u> Einschränkung des Mahdzeitpunkts wegen Förderung des Großen Wiesenknopfs und der Raupen-Fraßzeit der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge.	LRT 6410, Wiesenknopf-Ameisenbläulinge, (LRT 7140)	Hoch
2. Selektives Zurückdrängen von Schilf: fallweise hoch ange-setzte Mahd vor dem 15.05.	<u>Alle Vorkommen im Haarmoos.</u> Zur fallweisen Eindämmung der Schilf-Deckung.	LRT 6410, Wiesenknopf-Ameisenbläulinge, (LRT 7140)	Mittel

Tab. 9: Übersicht der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Schutzgüter LRT 6410 und Wiesenknopf-Ameisenbläulinge sowie des nicht im SDB stehenden LRT 7140 im Natura 2000-Gebiet.

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

Im Haarmoos sind aktuell nur kleinflächige Feuchte Hochstaudenfluren mit LRT-Status dokumentiert. Ihr Bestand hat in den Jahren seit der Gebietsmeldung stark abgenommen. Daher sind ihre Erhaltung und die Wiederherstellung von großer Bedeutung.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Maßnahmen			
Kurztitel der Karte	Erläuterung	Schutzgüter	Priorität
1. Extensivierung von Gewässer-randstreifen	<u>Für alle aktuellen Vorkommen sowie entlang der begradigten Bachläufe im Haarmoos.</u> Erhaltung und Förderung der Hochstauden-Arten sowie von Brache-Elementen und Sitzwarten für Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Feldschwirl u.a.	LRT 6430, Braunkehlchen etc.	Hoch
2. Auf den Stock setzen: Weiden-Gebüsche	<u>Entlang des Roßgrabens.</u> Damit die Gehölze nicht den LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren verdrängen und damit negative Auswirkungen auf die Wiesenbrüter-Besiedelung minimiert werden.	LRT 6430	Hoch
3. Mahd alle 2-3 Jahre: abschnittsweise mit Mahdgutabfuhr, z.B. ab 15.09.	<u>Für alle aktuellen Vorkommen sowie entlang der naturnahen, ggf. begradigten Bachläufe im Haarmoos.</u> Mahd-Einschränkung zur Erhaltung von Brache-Elementen und Sitzwarten für Braunkehlchen, Schwarzkehlchen, Feldschwirl u.a.	LRT 6430, Braunkehlchen etc.	Mittel

Tab. 10: Übersicht der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung des Schutzguts LRT 6430 und diverser Vogelarten (Braunkehlchen etc.) im Natura 2000-Gebiet.

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Die aktuelle Mahndnutzung muss weitergeführt, aber wegen der Beimengungen des Großen Wiesenknopfs, der Raupen-Futterpflanze des Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, die Mahd-Zeitpunkte angepasst werden.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Maßnahmen			
Kurztitel der Karte	Erläuterung	Schutzgüter	Priorität
1. Regelmäßige Mahd: mit Mahdgutabfuhr, vor dem 15.06. und/oder nach dem 15.09.	<u>Alle Vorkommen im Haarmoos ausgenommen nordwestlich Fischer.</u> Einschränkung des Mahdzeitpunkts wegen Förderung des Großen Wiesenknopfs und der Raupen-Fraßzeit der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge. Falls notwendig (nährstoffreiche Abschnitte, Verschilfung etc.) zweimalige Mahd.	LRT 6510, Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Hoch
2. Zweischürige Mahd: mit Mahdgutabfuhr, vor dem 15.06. und nach dem 15.09.	<u>Vorkommen nordwestlich Fischer.</u> Einschränkung des Mahdzeitpunkts wegen Förderung des Großen Wiesenknopfs und der Raupen-Fraßzeit der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge. Aufgrund nährstoffreicher Ausbildung des LRT zweimalige Mahd.	LRT 6510, Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Hoch
3. Keine Düngung ausgenommen Festmist	<u>Alle Vorkommen im Haarmoos.</u> Einschränkung der Düngung wegen Förderung des Großen Wiesenknopfs als Futterpflanze für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge.	LRT 6510, Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Brachvogel	Hoch

Tab. 11: Übersicht der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung des Schutzguts LRT 6510 und der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge im Natura 2000-Gebiet.

Maßnahmen für LRT, die nicht im SDB genannt sind

LRT 3150 Nährstoffreiche Stillgewässer

Der Abtsdorfer See ist das einzige, allerdings nur randlich angeschnittene Vorkommen des LRT im Haarmoos. Die Wasserstands-Regulierung des Sees beeinflusst maßgeblich mit seinem Rückstau die Hydrologie des Haarmooses. Die Nährstoff- und Sedimentfracht der Einleiter von Regen- und Mischwasser-Einleiter am Süd- und Südostufer soll überprüft werden und ggf. Gegenmaßnahmen getroffen werden.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Wünschenswerte Maßnahmen			
Kurztitel der Karte	Erläuterung	Schutzgüter	Priorität
1. Sicherung gegen Fremdstoffeintrag: Überprüfung Einzugsgebiet des Einleiters	<u>Einziges Vorkommen ist der Abtsdorfer See.</u>	LRT 3150	Mittel

Tab. 12: Übersicht der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Erhaltung des Schutzguts LRT 3150 im Natura 2000-Gebiet.

LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Aufgrund der mitunter kleinräumigen Verzahnung des LRT mit dem im SDB genannten LRT 6410 Pfeifengraswiesen sind die Maßnahmenvorschläge für die beiden zusammengefasst und im Kap. 4.2.2 aufgeführt.

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald

Die Maßnahmen wurden aus den beim Kartierbegang gewonnenen Beobachtungen und Einschätzungen abgeleitet. Alle Maßnahmen für diesen LRT sind lediglich als wünschenswert zu betrachten.

Im Altbestand kommen die meisten lebensraumtypischen Haupt- und Nebenbaumarten vor, die Verjüngung wird von Buche und in geringerem Umfang Bergahorn dominiert. Sonstige Nebenbaumarten wie Hainbuche und Vogelkirsche sind dort kaum vorhanden, die wenigen Exemplare sollten daher besonders geschützt und gefördert werden. Wie in den meisten bewirtschafteten Wäldern besteht ein eklatanter Mangel an Biotopbäumen und Totholz. Nur im südlichen Bereich existiert ein Altbestand mit vielen Höhlen- und Biotopbäumen und relativ viel Totholz. Dieser Bestand ist naturschutzfachlich außerordentlich wertvoll und daher besonders erhaltenswert. Ebenfalls naturschutzfachlich bedeutsam ist der westliche Waldrand, der mit seiner thermophilen kraut- und strauchreichen Ausprägung einen gut strukturierten Übergang zum angrenzenden Offenland bildet. Problematisch ist hier aber das zunehmende Vordringen der Sträucher auf den angrenzenden Wiesenweg. Um den Strukturreichtum langfristig zu erhalten, sollte der Waldrand mit entsprechenden Maßnahmen regelmäßig gepflegt werden.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen wünschenswert:

Wünschenswerte Maßnahmen			
Code	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	Schutzgüter	Priorität
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele	LRT 9130	Hoch
101	Bedeutenden Einzelbestand im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten	LRT 9130	Hoch
110	Lebensraumtypische Baumarten fördern (v.a. Stieleiche, Tanne, Esche, Hainbuche, Vogelkirsche u. sonst. Edellaubholz)	LRT 9130	Mittel
117	Totholz- und Biotopbaumanteil erhöhen	LRT 9130	Hoch
124	Waldmantel erhalten	LRT 9130	Mittel

Tab. 13: Übersicht der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Erhaltung des Schutzguts LRT 9130 im Natura 2000-Gebiet.

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

Maßnahme 100: Die sogenannte Grundplanung umfasst alle Maßnahmen, die den Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines guten Allgemeinzustandes des LRT garantieren. Die Sicherung bzw. die Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes ist klar definiertes Ziel (Art. 3; der Richtlinie 92/43/EWG, vom 21.05.1992). An diesem Ziel haben sich alle waldbaulichen Maßnahmen auszurichten, die Wahl der konkreten Maßnahme jedoch steht in der Kompetenz und Entscheidungsfreiheit des Bewirtschafters.

Für eine naturnahe Behandlung kennzeichnend sind kleinflächige, an die jeweilige Baumart angepasste Naturverjüngungsverfahren, mit langen Verjüngungszeiträumen, aber auch der Schutz der biologischen Vielfalt, sowie der Erhalt der Bodenfruchtbarkeit und der natürlichen Widerstandskräfte der Bestände.

Maßnahme 101: Diese Maßnahme bezieht sich auf den Altbestand am südlichen Ende der LRT-Fläche. Er sollte unbedingt möglichst lange erhalten und der natürlichen Entwicklung überlassen bleiben. Auf eine forstwirtschaftliche Nutzung sollte weitgehend verzichtet werden.

Maßnahme 110: Die Erhaltung und Förderung der lebensraumtypischen Baumarten ist in erster Linie durch ein entsprechendes Jagdmanagement mit dem Ziel angepasster Wildstände zu erreichen. Da auch im Altbestand die Nebenbaumarten nur in geringem Umfang vertreten sind und Naturverjüngung daher wenig zu erwarten ist, sind bei Pflanzungen z. B. bei der Waldmantelgestaltung ein angemessener Anteil seltener lebensraumtypischer Baumarten zu verwenden. Auch bei den nicht dem Forstlichen Vermehrungsgutgesetz unterliegenden Baum- und Straucharten sollte autochthones Vermehrungsgut verwendet werden.

Bei Wildschutz-, Pflege- und Durchforstungsmaßnahmen sind lebensraumtypische Baumarten besonders zu beachten und zu fördern.

Als lebensraumtypische Neben-Baumarten gelten: Berg-/Spitz-/Feldahorn, Stiel-/Traubeneiche, Esche, Sommer-/Winterlinde, Berg-/Flatterulme, Sandbirke, Aspe, Salweide, Vogelbeere, Speierling, Elsbeere, Mehlbeere, Vogelkirsche, Weißtanne, Eibe, Wildobst, Stechpalme.

Maßnahme 117: Die Maßnahme zielt vorrangig auf die sukzessive Verbesserung der ökologischen Strukturen durch Belassen anfallenden Totholzes und neu entstehender Biotopbäume ab.

Der Biotopbaum-Referenzwert für einen guten Erhaltungszustand beträgt in Buchenwäldern 3 – 6 Bäume/ha (Durchschnittswert über alle Entwicklungsphasen).

Für Totholz gelten 3 – 6 fm/ha (stehend und liegend, Durchschnittswert über alle Entwicklungsphasen) als Richtwert für einen guten Erhaltungszustand.

Biotopbäume und stehendes Totholz können im Einzelfall zu Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit an Wegen und der Arbeitssicherheit bei Waldpflege- und Holzerntemaßnahmen führen. Notwendige Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht, der Arbeitssicherheit und des Hochwasserschutzes haben Vorrang gegenüber dem Erhalt von Biotopbäumen und Totholz. Dabei ist aber an die Prüfung der Notwendigkeit ein strenger Maßstab anzulegen und die naturschutzfachlich verträglichste Alternative auszuwählen. Bei besonders wertvollen Biotopbäumen (insbesondere alte und starke Laubbäume) ist zu prüfen, ob Alternativen zur vollständigen Entfernung des Baumes möglich sind. So ist z.B. das Einkürzen der Krone häufig ausreichend oder es kann zumindest ein Baumstumpf mit mehreren Metern Höhe belassen werden. Die Erhöhung des Anteils an Biotopbäumen und stehendem bzw. Kronen-Totholz ist im Wesentlichen im Bestandsinneren zu verwirklichen. Bei freistehenden Überhältern ist wegen ihrer Windwurfanfälligkeit die Wirksamkeit als Biotopbaum oft zeitlich begrenzt. Wo möglich sollten daher „Altholzinseln“ im Bestandsinneren belassen werden. Damit können die o.g. Probleme reduziert und die Maßnahme aus naturschutzfachlicher Sicht optimiert werden.

Maßnahme 124: Durch sukzessives vorsichtiges Auflichten der Oberschicht (die Sturmschutzfunktion des Waldrandes darf nicht beeinträchtigt werden) soll der Strauchschicht auch im tieferen Waldmantel ausreichend Licht und Entwicklungsmöglichkeit gegeben werden. Die Sträucher sind zum Weg hin gegebenenfalls abschnittsweise zurückzuschneiden. Größere Mengen von Schnittgut sollten nicht flächig im Bestand verbleiben, um die spezielle Flora nicht nachteilig zu beeinflussen. Besser ist es, an geeigneten Stellen konzentriert Totholzhaufen als Mikrohabitate anzulegen.

LRT 91E0* Weichholzauwälder mit Erle, Esche und Weide (Subtyp 91E2* Erlen- und Erlen-Eschenwälder)

Die Maßnahmen wurden aus den beim Kartierbegang gewonnenen Beobachtungen und Einschätzungen abgeleitet. Alle Maßnahmen für diesen LRT sind lediglich als wünschenswert zu betrachten.

Die Wälder dieses LRT weisen trotz ihrer geringen Fläche und der meist schmalen Ausformung eine zufriedenstellende Artzusammensetzung in der Baum- und Strauchschicht auf. Auch die räumlichen Strukturen (Verteilung von Altbäumen und Verjüngung, ausgeprägte Baum- und Strauchschicht) sind gut. Das Vorkommen von Biotopbäumen und Totholz ist aber auf allen Flächen gering.

Der Teilbestand am Ufer des Abtsdorfer Sees erscheint sehr naturnah und ist aufgrund seiner Verbindung mit den angrenzenden Lebensräumen (Verlandungszone am Seeufer, Feuchtwiesen) ökologisch sehr wertvoll. Da der Bestand forstwirtschaftlich kaum nutzbar ist, wäre es wünschenswert, die Nutzung einzustellen und den Bestand der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Der Gaberlbach verläuft in einem unnatürlich schnurgeraden, eingetieften Bett. Der Auwald beschränkt sich auf die Uferböschungen. Eine naturnähere Gestaltung des Grabens könnte den Lebensraum wesentlich verbessern.

Mit Ausnahme der naturnahen Gestaltung des Gaberlbachs sind die Maßnahmen im Zuge der laufenden Pflege bzw. Bewirtschaftung durchzuführen.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen wünschenswert:

Wünschenswerte Maßnahmen			
Code	Wünschenswerte Erhaltungsmaßnahmen	Schutzgüter	Priorität
100	Fortführung und ggf. Weiterentwicklung der bisherigen, möglichst naturnahen Behandlung unter Berücksichtigung der geltenden Erhaltungsziele	LRT 91E0*	Hoch
101	Bedeutenden Einzelbestand im Rahmen natürlicher Dynamik erhalten (Teilfläche am Ufer des Abtsdorfer Sees)	LRT 91E0*	Hoch
117	Totholz- und Biotopbaumanteil erhöhen	LRT 91E0*	Hoch
303	Uferverbau entnehmen und Gewässerentwicklung zulassen (Gaberlbach)		

Tab. 14: Übersicht der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Erhaltung des Schutzguts LRT 91E0* im Natura 2000-Gebiet.

Erläuterungen und Hinweise zu den Maßnahmen:

Maßnahme 100: Die sogenannte Grundplanung umfasst alle Maßnahmen, die den Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines guten Allgemeinzustandes des LRT garantieren. Die Sicherung bzw. die Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes ist klar definiertes Ziel (Art. 3; der Richtlinie 92/43/EWG, vom 21.05.1992). An diesem Ziel haben sich alle waldbaulichen Maßnahmen auszurichten, die Wahl der konkreten Maßnahme jedoch steht in der Kompetenz und Entscheidungsfreiheit des Bewirtschafters.

Für eine naturnahe Behandlung kennzeichnend sind kleinflächige, an die jeweilige Baumart angepasste Naturverjüngungsverfahren, mit langen Verjüngungszeiträumen, aber auch der Schutz der biologischen Vielfalt, sowie der Erhalt der Bodenfruchtbarkeit und der natürlichen Widerstandskräfte der Bestände.

Maßnahme 101: Diese Maßnahme bezieht sich auf die Teilfläche am Ufer des Abtsdorfer Sees. Auf eine forstwirtschaftliche Nutzung sollte dort verzichtet werden und der Bestand der natürlichen Entwicklung überlassen bleiben.

Maßnahme 117: Die Maßnahme zielt vorrangig auf die sukzessive Verbesserung der ökologischen Strukturen durch Belassen anfallenden Totholzes und neu entstehender Biotopbäume ab.

Der Biotopbaum-Referenzwert für einen guten Erhaltungszustand beträgt im Weichholz-Auwald 4 – 9 Bäume/ha (Durchschnittswert über alle Entwicklungsphasen).

Für Totholz gelten 3 – 6 fm/ha (stehend und liegend, Durchschnittswert über alle Entwicklungsphasen) als Richtwert für einen guten Erhaltungszustand.

Biotopbäume und stehendes Totholz können im Einzelfall zu Beeinträchtigungen der Verkehrssicherheit an Wegen und der Arbeitssicherheit bei Waldpflege- und Holzernemaßnahmen führen. Notwendige Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht, der Arbeitssicherheit und des Hochwasserschutzes haben Vorrang gegenüber dem Erhalt von Biotopbäumen und Totholz. Dabei ist aber an die Prüfung der Notwendigkeit ein strenger Maßstab anzulegen und die naturschutzfachlich verträglichste Alternative auszuwählen. Bei besonders wertvollen Biotopbäumen (insbesondere alte und starke Laubbäume) ist zu prüfen, ob Alternativen zur vollständigen Entfernung des Baumes möglich sind. So ist z.B. das Einkürzen der Krone häufig ausreichend oder es kann zumindest ein Baumstumpf mit mehreren Metern Höhe belassen werden. Die Erhöhung des Anteils an Biotopbäumen und stehendem bzw. Kronen-Totholz ist im Wesentlichen im Bestandsinneren zu verwirklichen. Bei freistehenden Überhältern ist wegen ihrer Windwurfanfälligkeit die Wirksamkeit als Biotopbaum oft zeitlich begrenzt. Wo möglich sollten daher „Altholzinseln“ im Bestandsinneren belassen werden. Damit können die o.g. Probleme reduziert und die Maßnahme aus naturschutzfachlicher Sicht optimiert werden.

Maßnahme 303: Durch eine Aufweitung der Grabensohle und eine Abflachung der Böschungen könnte dem Bach ein natürlicher, mäandrierender Lauf ermöglicht und dem Auwald zusätzlicher Platz gegeben werden. Eine technische Planung dieser Maßnahme kann im Rahmen des Managementplans nicht geleistet werden und müsste ggf. von den zuständigen Fachbehörden durchgeführt werden.

Diese Maßnahme ist nur im Einverständnis mit den angrenzenden Eigentümern umzusetzen.

4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für FFH-Anhang II-Arten

Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopteryx teleius et nausithous*)

Aufgrund der Abhängigkeit von der Raupen-Futterpflanze Großer Wiesenknopf ist eine wichtige notwendige Maßnahme die Erhaltung dieser Pflanze bis Mitte September. Fallweise kann eine Mahd vor dem 15. Mai sinnvoll sein bzw. toleriert werden. **Die entsprechende Berücksichtigung der Mahdtermine ist bei den LRT 6410 Pfeifengraswiesen und LRT 6510 Flachland-Mähwiesen umgesetzt**, da sie Lebensraum des Großen Wiesenknopfs sind (s. Kap. 4.2.2). Wegen der Lebensraumansprüche der Wirtsameisen sind abschnittsweise, jährlich wechselnde Brachestreifen wichtig (s. Kap. 4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen).

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Maßnahmen			
Kurztitel der Karte	Erläuterung	Schutzgüter	Priorität
1. Regelmäßige Mahd: mit Mahdgutabfuhr	<u>Außerhalb der Grünland-LRT und der Wiesenbrüter-Räume.</u> Im Zielkonflikt mit den Wiesenbrütern fallen für große Teile des Habitats Mahd-Möglichkeiten vor dem 15.06. aus. Frühmahdflächen für die Wiesenbrüter sind möglich. Ein Ausschluss der Mahd vor dem 15.09. kann wegen der Großflächigkeit des Habitats nicht durchgeführt werden. Dem wird durch die Übergeordnete Maßnahme „Belassen von Brache-Elementen oder Saumstreifen“ Rechnung getragen.	Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Hoch

Tab. 15: Übersicht der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Schutzgüter Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling im Natura 2000-Gebiet.

Nicht-SDB: Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Die etwas älteren Nachweise im Natura 2000-Gebiet sind immer noch vorstellbar und für den Charakter des Natura 2000-Gebiets eine typische Art der Feuchtlebensräume. Gleichwohl ist die Gelbbauchunke nicht in der Meldung enthalten und die dazugehörigen Maßnahmenvorschläge damit „wünschenswert“.

Die vorgeschlagene Abflachung von Böschungskanten von Gräben ist allerdings für andere Schutzgüter notwendig und daher im Kap. 4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen gelistet.

4.2.4 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Arten der VS-RL

Die Maßnahmen sind in Übereinstimmung mit den Auswertungen und Erfahrungen des langjährigen Wiesenbrüterschutz in Bayern formuliert (s. a. SIERING & BURNHAUSER 2018).

Wiesenbrüter

Die Anforderungen an das Brut- und Nahrungshabitat der Wiesenbrüter sind recht heterogen. Allgemein sind eine möglichst störungsfreie Brut- und Aufzuchtzeit, ausreichend Überlebensoptionen durch eine nicht zu frühe Mahd sowie möglichst baumfreies Gelände obligatorisch. In Bezug auf die Kulissenwirkung von Gehölzen ist erforscht, dass „Gehölze den Lebensraum indirekt über die Habitatpräferenzen der jeweiligen Arten und direkt über eine Erhöhung des Prädationsrisikos in gehölzreicheren Habitaten“ (LFU 2017) negativ beeinflussen. Daher ist die gezielte Vergrämung und Bejagung von Prädatoren, z.B. Fuchs, Marder und Waschbär, unter Berücksichtigung der Ruhe- und Schutz-Bedürfnisse der Wiesenbrüter bzw. ausreichend große mobile Auszäunungen (Schafzäune) notwendig.

Hinzu kommt die Anforderung eines an das Brutrevier angrenzenden kurzrasigen Grünlandes als Nahrungshabitat für die Küken. Daher ist für die konkrete Durchführung der Mahd eine relativ kleinräumig wechselnde Nutzungsintensität notwendig, die sowohl die Gelege schützt als auch Nahrungshabitate schafft. Dies kann nur in enger Abstimmung mit den Nutzern, z.B. durch die im Haarmoos etablierte Wiesenbrüterberaterin, erzielt werden (s. Kap. 4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen).

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Maßnahmen			
Kurztitel der Karte	Erläuterung	Schutzgüter	Priorität
1. Staffelmahd: Schwerpunkt Mahd mit Mahdgutabfuhr ab dem 15.07., dazu Frühmahdstreifen	<u>Im Umfeld der Brutreviere des Großen Brachvogels, ausgenommen die Offenland-LRT-Flächen des Grünlandes.</u> Frühmahdstreifen als Nahrungshabitate für die Wiesenbrüter wie Wachtelkönig und Großer Brachvogel. Jährliche Verortung der Gelege.	Wiesenbrüter	Hoch
2. Vollständige Beseitigung der Gehölze / Rodung: Reduzierung der Kulissenwirkung	<u>Im Umfeld des Gaberlbachs und nördlich des Lebzeltgrabens.</u> Beseitigung oder zumindest deutliche Reduzierung der Bestockung zur Minimierung der Kulissenwirkung für die Wiesenbrüter wie Wachtelkönig und Großer Brachvogel.	Wiesenbrüter	Hoch
3. Wegegebot während der Brutzeit der Wiesenbrüter: 20.03. bis 15.06.	<u>Im gesamten Haarmoos bereits durch eine Verordnung umgesetzt.</u> Die ordnungsgemäße mit den Bedürfnissen der Wiesenbrüter abgestimmte Nutzung in der Landwirtschaft ist möglich. Zum Schutz von Eiern und Jungvögeln der Wiesenbrüter wie Wachtelkönig und Großer Brachvogel soll in den Brutrevieren keine Störung stattfinden.	Wiesenbrüter	Hoch
4. Gezielte Vergrämung und Bejagung von Prädatoren	<u>Im gesamten Haarmoos.</u> Z. B. kein Aufstellen von Anstanzstangen. Zum Schutz von Eiern und Jungvögeln der Wiesenbrüter wie Wachtelkönig und Großer Brachvogel sollen Fuchs, Waschbär etc. gezielt vergrämt und bejagt bzw. ausreichend großflächig die Brutreviere mit mobilen Elektrozäunen geschützt werden.	Wiesenbrüter	Hoch
Wünschenswerte Maßnahmen			
Kurztitel der Karte	Erläuterung	Schutzgüter	Priorität
5. Anlage von temporären Gewässern: flache Seigen außerhalb von LRT-Flächen	<u>Im gesamten Haarmoos.</u> Unter fachlicher Anleitung, um ein Durchstoßen stauender Schichten zu verhindern.	Wiesenbrüter	Hoch
6. Wasserstandsregulierung: temporärer Grabenanstau bei Niedrigwasser	<u>Im gesamten Haarmoos.</u> Regulierbare Anstau-Möglichkeiten, um bei Trockenperioden Nassflächen zu gewährleisten.	Wiesenbrüter	Hoch

Tab. 16: Übersicht der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Schutzgüter Wiesenbrüter (Großer Brachvogel, Kiebitz etc.) im Natura 2000-Gebiet.

Sitzwarten-Vögel

Zum Beispiel Braunkehlchen und Wiesenpieper haben als notwendige Strukturanforderung an ihren Lebensraum ganzjährige Sitzwarten (Langgräser, Hochstauden) und Kleingehölze (z.B. Neuntöter). Die dazugehörige Maßnahmen-Formulierung „Belassen von Brache-Elementen oder Saumstrukturen: auf Teilbereiche begrenzt und jährlich wechselnd“ ist auch für andere Schutzgüter wichtig (Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling etc.) und daher im Kap. 4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen benannt.

Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustands sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Notwendige Maßnahmen			
Kurztitel der Karte	Erläuterung	Schutzgüter	Priorität
1. Gehölzpflege: Erhalt einzelner niedrigwüchsiger, kleinflächiger Gehölze	<u>Im gesamten Haarmoos.</u> Unter Beachtung, dass keine Versteckmöglichkeiten für Prädatoren der Wiesenbrüter entstehen.	Neuntöter	Mittel

Tab. 17: Übersicht der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Schutzgüter Braunkehlchen, Wiesenpieper, Neuntöter etc. im Natura 2000-Gebiet.

4.2.5 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

Von großer übergeordneter Bedeutung für diverse Schutzgüter im Haarmoos sind zwei Maßnahmenvorschläge:

- I. „Belassen von Brache-Elementen oder Saumstreifen: auf Teilbereiche begrenzt und jährlich wechselnd“. Sie kann bei allen Vertragsabschlüssen und Maßnahmen im Gebiet umgesetzt werden. Eine intensive fachliche Einführung und ggf. Begleitung durch Gebietsbetreuer ist für den Erfolg der Maßnahme entscheidend.
- II. Schaffung von Feuchtlebensräumen durch „Extensivierung der Gewässerunterhaltung: Abflachung der Böschungen, keine Fräsen“.

4.2.5.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Im Natura 2000-Gebiet Haarmoos sind aktuell keine kurzfristigen Sofortmaßnahmen zu benennen, das vorgeschlagene Maßnahmenpaket ist gleichwohl von großer Dringlichkeit für den Erhalt der genannten und beschriebenen Schutzgüter.

4.2.5.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Im Haarmoos sind wegen der relativen Kleinflächigkeit des Gebiets in Bezug auf die gemeldeten Schutzgüter wie z. B. Wiesenbrüter keine räumlichen Umsetzungsschwerpunkte zu benennen.

4.2.6 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

Im Natura 2000-Gebiet Haarmoos sind aktuell keine Verbesserungen der Verbundsituation zu benennen.

4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

Die Umsetzung soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung „Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000“ vom 04.08.2000 (GemBek, Punkt 5.2) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Einsatz von Förderprogrammen und vertragliche Vereinbarungen mit den Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern haben Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 Abs. 4 BNatSchG, Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nur dann getroffen, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Jedes Schutzinstrument muss sicherstellen, dass dem Verschlechterungsverbot des Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie entsprochen wird (§ 32 Abs. 3 Satz 3 BNatSchG).

Das Haarmoos liegt vollständig im UNESCO-BR-00001 Biosphärenreservat Berchtesgadener Land sowie im Landschaftsschutzgebiet LSG-BGL-06 Schutz des Abtsdorfer Sees und der ihn umgebenden Landschaft.

In der Waldfunktionskartierung ist der Wald auf dem Moränenhügel am östlichen Rand des Gebiets bis zum Ufer des Abtsees einschließlich des LRT 9130 als Erholungswald (Stufe I und II) und mit den Funktionen „Lebensraum“ und „Landschaftsbild“ ausgewiesen. Mit diesen beiden Funktionen sind auch noch zwei Waldinseln südlich des Gaberlbachs belegt, die aber keinem LRT entsprechen.

Es kommen folgende Instrumente zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung der FFH-Schutzgüter des Gebietes vorrangig in Betracht:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)
- Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinie (LNPR)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Artenhilfsprogramme
- LIFE-Projekte

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen vor Ort sind die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Berchtesgadener Land sowie das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Traunstein zuständig. Sie stehen als Ansprechpartner in allen Natura 2000-Fragen zur Verfügung.

