

Regierung von Schwaben



# Europas Naturerbe sichern

Bayerns Heimat bewahren



## Maßnahmen

# MANAGEMENTPLAN für das Natura 2000-Gebiet



FFH-Gebiet 8429-301 „Schmelzwasserrinnen und  
Toteislöcher bei Pfronten“

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

**Abb. 1: Magere Flachland-Mähwiese östlich von Kreuzegg**

(Foto: S. Kuffer)

**Abb. 2: Überblick auf ostexponierte Hänge des Trockentals mit Magerrasen und Mähwiesen**

(Foto: S. Kuffer)

**Abb. 3: Blutrote Sommerwurz**

(Foto: S. Kuffer)

**Abb. 4: Überblick westliche Schmelzwasserrinne mit Falkenstein im Hintergrund**

(Foto: S. Kuffer)

**Abb. 5: Artenreicher Kalkmagerrasen am westexponierten Hang**

(Foto: S. Kuffer)

# Managementplan für das FFH-Gebiet 8429-301 „Schmelzwasser- rinnen und Toteislöcher bei Pfronten“ - Maßnahmen



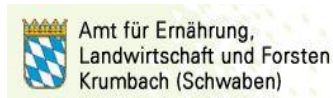
## Auftraggeber und Federführung

Regierung von Schwaben  
Sachgebiet 51 Naturschutz  
Fronhof 10  
86152 Augsburg

Ansprechpartner: Susanne Kuffer  
Tel.: 0821/327-2212  
E-Mail: [susanne.kuffer@reg-schw.bayern.de](mailto:susanne.kuffer@reg-schw.bayern.de)  
[www.regierung.schwaben.bayern.de](http://www.regierung.schwaben.bayern.de)

## Bearbeitung

Susanne Kuffer, Regierung von Schwaben  
Tel.: 0821/327-2212  
E-Mail: [susanne.kuffer@reg-schw.bayern.de](mailto:susanne.kuffer@reg-schw.bayern.de)



## Fachbeitrag Wald

Amt für Landwirtschaft und Forsten Krumbach (Schwaben)-Mindelheim  
NATURA 2000 – Regionales Kartierteam  
Mindelheimer Str. 22  
86381 Krumbach  
Tel.: 08282 9007-0, Fax: 08282 8994-22  
[poststelle@alf-km.bayern.de](mailto:poststelle@alf-km.bayern.de)  
[www.alf-km.bayern.de](http://www.alf-km.bayern.de)



Dieser Managementplan wurde aus Mitteln der Europäischen Union kofinanziert.

**Stand: Juli 2021**

Dieser Plan gilt bis zu seiner Fortschreibung.



## Inhaltsverzeichnis

<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>1</b>
<b>1 ERSTELLUNG DES MANAGEMENTPLANS: ABLAUF UND BETEILIGTE</b> .....	<b>2</b>
<b>2 GEBIETSBESCHREIBUNG</b> .....	<b>3</b>
2.1 Grundlagen.....	3
2.2 Schutzgüter: Lebensraumtypen.....	3
2.2.1 Bestand und Bewertung der melderelevanten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	3
2.2.2 Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie .....	8
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame und/oder zu schützende Lebensräume und Arten.....	8
<b>3 GEBIETSBEZOGENE KONKRETISIERUNG DER ERHALTUNGSZIELE</b> .....	<b>9</b>
<b>4 MASSNAHMEN UND HINWEISE ZUR UMSETZUNG</b> .....	<b>10</b>
4.1 Bisherige Maßnahmen.....	10
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen .....	10
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen.....	10
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang I-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie .....	12
4.2.3 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation .....	14
4.2.4 Sonstige (wünschenswerte) Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten .....	14
4.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte .....	14
4.3.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden .....	14
4.3.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte.....	14
4.3.3 Flächenbilanz und Dringlichkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen.....	15
4.4 Schutzmaßnahmen.....	15
<b>5 KARTEN</b> .....	<b>16</b>

Karte 1: Übersicht

Karte 2: Bestand und Bewertung

Karte 3: Ziele und Maßnahmen



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bestand der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL im Gebiet.....	4
Tabelle 2: Flächenumfang (ha) und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen.....	4
Tabelle 3: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele Stand 19.02.2016.....	9
Tabelle 4: Flächenbilanzierung und Dringlichkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen .....	15

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Artenreicher Kalkmagerrasen am oberen Hang des Biotopkomplexes (Foto: S. Kuffer) .....	5
Abbildung 2: Blüten- und artenreiche Flachland-Mähwiese am Hang südöstlich von Kreuzegg (Foto: S. Kuffer) .....	7

## Erklärung der verwendeten Abkürzungen

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
ASK	Artenschutzkartierung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BK	Biotopkartierung
BNatSchG	Bundes-Naturschutzgesetz
EU	Europäische Union
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
GGB	Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung; meist einfach als „FFH-Gebiet“ bezeichnet
hNB	höhere Naturschutzbehörde an der Regierung
KuLaP	Kulturlandschaftsprogramm, Förderprogramm der Landwirtschaftsverwaltung
LANA	Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA)
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LRT	Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL
NSG	Naturschutzgebiet
RL BY xx	Gefährdungsgrad nach Roter Liste Bayern
RL D xx	Gefährdungsgrad nach Roter Liste Deutschland
SDB	Standard-Datenbogen, Meldeformular für EU-Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete
SPA	EU-Vogelschutzgebiet (auf Englisch „special protected area“)
StMELF	Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
StMUV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
uNB	untere Naturschutzbehörde am Landratsamt bzw. der kreisfreien Stadt
VoGEV	Bayerische Verordnung zur Ausweisung von EU-Vogelschutzgebieten
VS-RL	EU-Vogelschutzrichtlinie
VNP	Vertragsnaturschutzprogramm, Förderprogramm der Naturschutzverwaltung



## EINLEITUNG

Die Europäische Gemeinschaft hat es sich zur Aufgabe gemacht, die biologische Vielfalt und damit das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund haben alle Mitgliedsstaaten einstimmig zwei Richtlinien verabschiedet: 1979 die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) und 1992 die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL). Gemeinsam bilden die beiden Richtlinien einen europaweiten Verbund aus EU-Vogelschutz- und FFH-Gebieten mit der Bezeichnung „NATURA 2000“.

Die Auswahl und Meldung der bayerischen NATURA 2000-Gebiete erfolgte in drei Tranchen in den Jahren 1996, 2001 und 2004. Gemäß europäischem Recht wurden ausschließlich natur-schutzfachliche Kriterien für die Gebietsauswahl herangezogen.

Hauptanliegen von NATURA 2000 ist die Erhaltung von Lebensräumen und Arten. Viele dieser Lebensräume und Artvorkommen sind erst durch die Bewirtschaftung des Menschen entstanden. Die Qualität der entsprechenden Gebiete im europaweiten Netz NATURA 2000 konnte durch den verantwortungsbewussten und pfleglichen Umgang der Eigentümer bzw. Nutzer, zumeist über Generationen hinweg, bis heute bewahrt werden. Diese Werte gilt es nun auch für künftige Generationen zu erhalten.

Aus diesem Grund wird für jedes NATURA 2000-Gebiet in Bayern mit allen Beteiligten vor Ort ein so genannter Managementplan erarbeitet. Dieser entspricht dem "Bewirtschaftungsplan" in Art. 6 Abs. 1 FFH-RL. Im Managementplan werden insbesondere diejenigen Maßnahmen dargestellt, die notwendig sind, den günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die für die Gebietsauswahl maßgeblich waren.

Bei der Managementplanung stehen folgende Grundsätze im Mittelpunkt:

- Alle Betroffenen, vor allem die Grundbesitzer und die Bewirtschafter, sollen in die Planung einbezogen werden. Dazu werden so genannte „Runde Tische“ eingerichtet. Durch eine möglichst breite Akzeptanz der Ziele und Maßnahmen sollen die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung geschaffen werden.
- Bei der Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen haben freiwillige Vereinbarungen den Vorrang vor hoheitlichen Maßnahmen.
- Ein möglichst großer Anteil der begrenzten Mittel soll in die konkrete Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen vor Ort fließen. Deshalb sollen möglichst „schlanke“ Pläne erstellt werden.

Die Runden Tische sind ein wichtiges Element der Bürgerbeteiligung. Sie sollen bei den Nutzern Verständnis für die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen wecken, bei den Behörden und Planern Verständnis für die Interessen und Möglichkeiten der Landwirte und Waldbesitzer, die diese Gebiete seit Generationen bewirtschaften und daraus ihren Lebensunterhalt bestreiten. Konflikte und widerstrebende Interessen sollen am Runden Tisch identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden.

Der Managementplan ist Leitlinie des staatlichen Handelns und hat damit keine rechtliche Bindungswirkung für die ausgeübte Nutzung; für private Grundeigentümer oder Pächter begründet er keine unmittelbaren Verpflichtungen. Die Ziele und Maßnahmen stellen daher ausdrücklich keine Bewirtschaftungsbeschränkungen dar, die sich förderrechtlich auswirken können.

Rechtsverbindlich ist das gesetzliche Verschlechterungsverbot nach § 33 BNatSchG, das allgemein und unabhängig vom Managementplan gilt. Darüber hinaus sind weitere bestehende naturschutzrechtliche Vorgaben, beispielsweise bezüglich des Artenschutzes, des Schutzes von Biotopen und Lebensstätten (§ 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG) sowie ggf. vorhandener Schutzgebietsverordnungen, weiterhin gültig.



## 1 ERSTELLUNG DES MANAGEMENTPLANS: ABLAUF UND BETEILIGTE

Aufgrund der Vereinbarung zwischen dem Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz und dem Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten liegt die Federführung bei der Managementplanung für das FFH-Gebiet 8429-301 Schmelzwasserrinnen und Toteislöcher bei Pfronten bei den Naturschutzbehörden.

Der Managementplan-Entwurf wurde von der Regierung von Schwaben, höhere Naturschutzbehörde bearbeitet.

Ein Fachbeitrag Wald wurde vom Regionalen Kartierteam NATURA 2000 in Schwaben (Amt für Landwirtschaft und Forsten Krumbach) erstellt und in den vorliegenden Managementplan integriert.

### Übersicht über die durchgeführten Öffentlichkeitstermine:

- Auftaktschreiben an Eigentümer, Behörden und Verbände vom 23. April 2019
- Runder Tisch am 28.07.2021 im Gelände /Schützenhaus Pfronten in Pfronten mit 27 Teilnehmern

Ziel bei der Erstellung der Managementpläne ist eine Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer, Land- und Forstwirte sowie der Gemeinden, Verbände und Vereine.

## 2 GEBIETSBESCHREIBUNG

### 2.1 Grundlagen

Das FFH-Gebiet Schmelzwasserrinnen und Toteislöcher bei Pfronten liegt mit einer Größe von knapp 39 ha auf einer Höhe von ca. 900 m ü. NN am Alpenrand nördlich vom Falkenstein im westlichen Teil des Landkreises Ostallgäu. Das Gebiet besteht aus drei nahe beieinanderliegenden Teilflächen mit bewegtem Relief und teilweise steileren Hängen. Als wertgebende Lebensraumtypen sind artenreiche Grünlandbestände erhalten, die ein Mosaik aus Kalkmagerrasen, mageren Mähwiesen und schwach gedüngten, extensiven Weideflächen mit teilweise gut erhaltenen Buckelwiesen umfassen.

Es handelt sich dabei um zwei in südost-nordwestlicher Richtung verlaufende Trockentäler bei Meilingen, das Kloostertal und das Finstertal, mit steilen Hängen und einen ebenen, trockenen Talboden sowie einem reliefierten und strukturreichen Biotopkomplex südöstlich von Kreuzegg. In allen Teilflächen haben sich Restflächen von Magerrasen bzw. Extensivwiesen erhalten, die deutlich vom intensiver genutzten Grünland am Talgrund bzw. den angrenzenden Flächen abgegrenzt sind. Durch Exposition, Hangneigung, Beschattung und Bodengründigkeit ergeben sich unterschiedliche Standorteigenschaften. An den oberen Hangbereichen sind ausgeprägte Buckelstrukturen erhalten geblieben.

Die Buckelwiesenstrukturen sind eine Besonderheit des Voralpenlandes und des Alpenrandes. Die gemähten Bestände setzen sich aus einem sehr kleinflächigen Mosaik aus Kalkmagerrasen, Extensivwiesen und Borstgrasrasen auf den Buckeln und Feuchtvegetation in den Mulden zusammen. Im Trend der allgemeinen Intensivierung landwirtschaftlicher Nutzflächen wurden viele der Buckelwiesen Anfang der 1950er Jahre eingeebnet und zum Teil gedüngt (s. LfU 2005: ABSP, Landkreis Ostallgäu).

Das Gebiet wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt, die Teilflächen werden regelmäßig gemäht oder beweidet. Nur in der nördlichen Teilfläche befinden sich einige kleinere Waldflächen.

Die Flächen sind Teil der Eiszerfallslandschaft am Alpenrand, die beim Rückzug der Gletscher geformt wurde: die beiden Trockentäler sind durch Schmelzwasserbäche ausgeräumt worden, die nördliche Teilfläche ist ein Toteiskessel.

### 2.2 Schutzgüter: Lebensraumtypen

#### 2.2.1 Bestand und Bewertung der melderlevanten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Im FFH-Gebiet wurden die Lebensraumtypen Kalkmagerrasen (LRT 6210) in 13 Teilflächen und artenreiche Borstgrasrasen (LRT 6230\*) in einer kleinflächigen Ausbildung in einer Fläche aufgefunden. Eine Ausprägung als Kalkmagerrasen mit Orchideen konnte nicht erfasst werden, da nur vereinzelte Exemplare des Männlichen Knabenkrauts anzutreffen waren. Der Lebensraumtyp Berg-Mähwiesen konnte nicht nachgewiesen werden, obwohl die Höhenlage um 900 m und die Lage am Alpenrand das Vorkommen von Berg-Mähwiesen erwarten lassen. Bei den vorkommenden Beständen extensiv genutzter Mähwiesen handelt es sich um Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510). Diese kommen in 11 Teilflächen vor, die über das ganze FFH-Gebiet verstreut sind.



**Tabelle 1: Bestand der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL im Gebiet**

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I	Anzahl der Flächen	Fläche (ha)	%-Anteil am Gesamtgebiet (100 % = 38,8 ha)
<b>Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie – im SDB genannt</b>				
6210	Kalkmagerrasen	13	4,51	11,4
6210*	Kalkmagerrasen mit Orchideen*	0	0	0
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen*	1	0,04	0,1
6520	Berg-Mähwiesen	0	0	0
	<b>Summe FFH-Lebensraumtypen</b>	<b>14</b>	<b>4,55</b>	<b>11,5</b>
<b>Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie – bisher nicht im SDB genannt</b>				
6510	Flachland-Mähwiesen	11	2,32	5,5
	<b>Summe FFH-Lebensraumtypen</b>	<b>25</b>	<b>6,87</b>	<b>17,7</b>

Im Standarddatenbogen ist der Lebensraumtyp Berg-Mähwiesen (LRT 6520) gemeldet. Bei den erfassten extensiv genutzten Wiesen im FFH-Gebiet handelt es sich jedoch um Flachland-Mähwiesen. Daher soll der LRT 6520 im Standarddatenbogen gestrichen und durch den LRT 6510 ersetzt werden.

**Knapp außerhalb des FFH-Gebietes** befindet sich eine Fläche mit dem Lebensraumtyp Kalkmagerrasen mit Orchideen (**6210\***: **0,53 ha**). Das FFH-Gebiet soll um diese Fläche erweitert werden.

**Tabelle 2: Flächenumfang (ha) und Anteil der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen**

FFH-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht)	Erhaltungszustand Gesamter LRT
6210	0,82 ha (18 %)	3,54 ha (80 %)	0,15 ha (2 %)	B
6230*	0	0	0,04 ha (100 %)	C
<b>Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie – bisher nicht im SDB genannt</b>				
6510	0,22 ha (10 %)	1,8 ha (78 %)	0,28 ha (12 %)	B

### **LRT 6210 Natumahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)**

Trespenreiche Kalkmagerrasen kommen in den drei Teilflächen auf insgesamt 13 Flächen vor. Es handelt sich dabei um blüten- und artenreiche Kalkmagerrasen an meist mäßig steilen bis steilen, süd- bis westexponierten bzw. ostexponierten Hängen, die mit einigen Gebüschgruppen durchsetzt bzw. randlich von Hecken begrenzt sind. In den oberen steilen Hangbereichen sind häufig Buckelstrukturen ausgeprägt. Am Hangfuß sind die Bestände grasreicher und es sind mehr Wiesenarten, auch Nässezeiger eingemischt. Häufig bestehen Übergänge zu Extensivwiesen.



**Abbildung 1:** Artenreicher Kalkmagerrasen am oberen Hang des Biotopkomplexes (Foto: S. Kuffer)

Die teils dichte trespen- und zwenkenreiche, teils lockere Grasschicht aus Zittergras, Bergsegge und Ruchgras wechselt mit kraut- und artenreichen Flächen, in denen Magerrasenarten wie Weidenblättriges Ochsenauge, Skabiosen-Flockenblume, Taubenskabiose, Hufeisenklee, Kleine Bibernelle, Gewöhnliches Sonnenröschen und häufig Gekielter Lauch vorkommen. In frischeren Bereichen kommen Simsenlilie, Heilziest und Großer Wiesenknopf vor.

An steilen und flachgründigen Hangbereichen treten trockenheitsliebende Arten wie Herzblättrige Kugelblume, Arznei-Thymian, Berg-Gamander, Wundklee, Silberdistel und Kleines Habichtskraut auf. Vorkommen von Versaumungszeigern wie Breitblättriges Laserkraut, Maiglöckchen und Salomonsiegel zusammen mit Gehölzaufwuchs zeigen in manchen Flächen eine Verbrüchung an.

Die Flächen werden regelmäßig ab dem 01.07. bzw. 01.08. gemäht, eine Teilfläche wird auch beweidet.

Neben zwei artenreichen Kalkmagerrasen an südostexponierten Hängen (Erhaltungszustand A) kommen auch artenärmere und grasreichere Ausprägungen vor (Erhaltungszustand B). Eine Teilfläche wurde mit schlechtem Erhaltungszustand (C) bewertet, da sie schon längere Zeit nicht mehr genutzt und artenarm ist. Insgesamt wird der Lebensraumtyp für das ganze Gebiet mit gut (B) bewertet.

Als Beeinträchtigung kann eine Tendenz zur Versaumung und Ausbreitung von Brachegräsern genannt werden. Teilweise wüchsige Magerrasen sollten früher gemäht werden, um einen Nährstoffentzug zu gewährleisten.

Eine Teilfläche wird bereits seit längerer Zeit nicht mehr genutzt und ist von einer dichten Graschicht aus Fiederzwenke geprägt bzw. besteht am Hang aus einer weit fortgeschrittenen Gehölzsukzession.

**Knapp außerhalb des FFH-Gebietes** befindet sich eine sehr artenreiche Fläche mit dem Lebensraumtyp Kalkmagerrasen mit Orchideen (**LRT 6210\*: 0,53 ha**). Das FFH-Gebiet soll um diese Fläche erweitert werden.

### **LRT 6230\* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden**

Artenreiche Borstgrasrasen kommen im Gebiet nur als ein kleinflächiger Bestand innerhalb eines westexponierten Hangs in einer oberflächlich entkalkten Mulde vor.

Charakteristische Arten sind neben Borstgras Preiselbeere, Heidelbeere, Besenheide, Zweizahn, Kleines Habichtskraut, Glattes Habichtskraut, Blutwurz und Feld-Hainsimse. Daneben sind Knöllchen-Knöterich und Feuchtezeiger wie Hirsensegge und Gewöhnliche Simsenlilie eingemischt.

Die Fläche wird regelmäßig gemäht ab dem 01.07. (VNP H23, Düngeverzicht). Aufgrund der Kleinflächigkeit, der geringen Artenausstattung und der ungünstigen Habitatqualität wird die Fläche mit C bewertet.

### **LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanquisorba officinalis*)**

Im Standarddatenbogen ist der Lebensraumtyp Berg-Mähwiesen (LRT 6520) gemeldet. Bei den erfassten extensiv genutzten Wiesen im FFH-Gebiet handelt es sich jedoch um Flachland-Mähwiesen, da die typischen charakterisierenden Arten der Berg-Mähwiesen (Goldhaferwiesen - *Polygonum-Trisetion*) nur vereinzelt vorkommen. Daher soll der LRT 6520 im Standarddatenbogen gestrichen und durch den LRT 6510 ersetzt werden.



**Abbildung 2: Blüten- und artenreiche Flachland-Mähwiese am Hang südöstlich von Kreuzegg  
(Foto: S. Kuffer)**

Bei den Wiesen handelt es sich um arten- und blütenreiche, extensiv bewirtschaftete Flachland-Mähwiesen in sowohl trockener als auch frisch-feuchter Ausbildung z.B. mit Wiesenknopf. Diese Wiesen werden wenig gedüngt und zwei bis dreimal im Jahr gemäht, vereinzelt auch beweidet.

Magere Flachland-Mähwiesen kommen auf insgesamt 11 Teilflächen vor. Sie grenzen häufig an die Magerrasenflächen an, meist am Hangfuß der Moränenwälle bzw. bilden fließende Übergänge in das angrenzende intensiver genutzte Grünland im Talboden.

Charakteristische Arten sind - neben den lebensraumtypischen Gräsern - Wiesen-Witwenblume, Wiesen-Flockenblume, Wiesen-Margerite, Rundblättrige Glockenblume, Wiesen-Labkraut sowie Sterndolde und Großer Wiesenknopf.

Neben einer sehr artenreichen und mageren Extensivwiese an einem südostexponiertem steilen Hang (sehr guter Erhaltungszustand A), kommen auch artenärmere Ausprägungen, Ausbildungen des feuchten Flügels mit Frischezeigern wie Wiesenknopf und Heilziest oder grasreiche Ausprägungen mit einem schlechten Erhaltungszustand (C) vor. Insgesamt wird der Lebensraumtyp für das ganze Gebiet mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen entstehen in einzelnen Teilflächen durch späte Mahd, dadurch Verfilzung der Grasschicht und Reduzierung der Artenvielfalt, beginnende Verbuschung bzw. Gehölzanflug, meist in den eher ostexponierten, schattigeren Teilbereichen sowie durch intensive Beweidung (auf einer Teilfläche am Hang).



### **2.2.2 Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie**

Für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL gilt gemäß Art. 12 und 13 FFH-Richtlinie ein strenges Schutzregime, das u. a. Verbote des Fangs oder der Tötung von Exemplaren, der Störung von Arten, der Zerstörung von Eiern oder der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten einschließt. Die Beurteilung des Erhaltungszustands der Arten (Anhang IV) erfolgt nicht für die FFH-Gebiete, sondern gebietsunabhängig und flächendeckend.

Im Zuge der Managementplanung wurden keine Arten des Anhangs IV erfasst.

### **2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame und/oder zu schützende Lebensräume und Arten**

Der größte Teil der naturschutzbedeutsamen Pflanzenarten (wie z.B. Brillenschötchen, Blutrote Sommerwurz, Gekielter Lauch, Männliches Knabenkraut etc.) ist zugleich charakteristisch und oft auch prägend für die Lebensraumtypen und belegt deren Qualität. Für diese Pflanzenarten sind in der Regel keine Zielkonflikte mit den vorgeschlagenen Maßnahmen für die LRT zu erwarten. In den arten- und blütenreichen Flächen ist eine hohe Anzahl von Tagfaltern und Heuschrecken zu erwarten.

### 3 GEBIETSBEZOGENE KONKRETISIERUNG DER ERHALTUNGSZIELE

Ziel der Richtlinien ist die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustandes für die im Gebiet gemeldeten relevanten Lebensraumtypen und Arten.

Die allgemeinen **Erhaltungsziele** für die Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Arten in den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) bzw. Europäischen Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete) sind in den Anlagen 1a und 2a der Bayerischen Natura 2000 Verordnung bayernweit festgelegt. Die Erhaltungsziele wurden im Rahmen der Natura 2000-Verordnung, in Kraft seit 1.04.2016, mit der Landwirtschafts-, Forst- und Wasserwirtschaftsverwaltung abgestimmt.

**Konkretisierungen zu den Erhaltungszielen** enthält die Bekanntmachung über die Vollzugshinweise zur gebietsbezogenen Konkretisierung der Erhaltungsziele der bayerischen Natura 2000-Gebiete vom 29. Februar 2016. Diese Vollzugshinweise sind die behördenverbindliche Grundlage für den Verwaltungsvollzug. Sie dienen als Arbeitshilfe für die Erstellung von Managementplänen. Die Ergebnisse der Managementplanung werden bei der regelmäßigen Aktualisierung der Vollzugshinweise berücksichtigt.

**Tabelle 3: Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele Stand 19.02.2016**

Zunächst wird die gültige Konkretisierung der Erhaltungsziele Stand 19.02.2016 unverändert dargestellt. Änderungen gegenüber der bisherigen Fassung sind in einem eigenen Abschnitt grau hinterlegt hervorgehoben:

Erhalt der Buckelwiesen als unzerschnittener Biotopkomplex mit weitgehend gehölzfreien Kalkmagerrasen und Borstgrasrasen, mageren Mähwiesen und extensiven Weiden im kleinräumigen Standorts- und Vegetationsmosaik.	
1.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)</b> , insbesondere der <b>Bestände mit bemerkenswerten Orchideen</b> , der <b>Artenreichen montanen Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden</b> und der <b>Berg-Mähwiesen</b> in ihren nutzungs- und pflegegeprägten, weitgehend gehölzfreien Ausbildungsformen. Erhalt der lebensraumtypischen Nährstoffarmut sowie des Kontakts zu Nachbarlebensräumen.

Folgende Änderung wird vorgeschlagen:

1.	Erhalt ggf. Wiederherstellung der <b>Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuchungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)</b> , insbesondere der <b>Bestände mit bemerkenswerten Orchideen</b> , der <b>Artenreichen montanen Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden</b> und der <b>Berg-artenreichen Flachland-Mähwiesen</b> in ihren nutzungs- und pflegegeprägten, weitgehend gehölzfreien Ausbildungsformen. Erhalt der lebensraumtypischen Nährstoffarmut sowie des Kontakts zu Nachbarlebensräumen.
----	---

## 4 MASSNAHMEN UND HINWEISE ZUR UMSETZUNG

Bayern verfolgt bei der Umsetzung von Natura 2000 einen kooperativen Weg und setzt auf das Prinzip der Freiwilligkeit. Wichtige Partner sind die Flächeneigentümer und Landnutzer. Auch den Kommunen und den Verbänden, wie Bauern- und Waldbesitzerverbänden, Naturschutz- und Landschaftspflegeverbänden, sowie den örtlichen Vereinen und Arbeitskreisen kommt eine wichtige Rolle bei der Umsetzung und Vermittlung von Natura 2000 zu. Für die Umsetzung sollen Förderprogramme, insbesondere Vertragsnaturschutzprogramm und Landschaftspflegeprogramm, eingesetzt werden, um Mehraufwand und Ertragseinbußen auszugleichen.

Eine weitere wichtige Säule ist die Nutzung von Synergien bei Umsetzungsprojekten anderer Fachverwaltungen wie der Forst- und der Wasserwirtschaftsverwaltung. Unabhängig vom Prinzip der Freiwilligkeit der Maßnahmenumsetzung gilt für die Natura 2000-Gebiete die gesetzliche Verpflichtung, dass sich die FFH-Lebensraumtypen und Lebensgrundlagen der zu schützenden Tier- und Pflanzenarten nicht verschlechtern dürfen. Für private Eigentümer und Bewirtschafter von Flächen folgt daraus kein Verbesserungsgebot.

### 4.1 Bisherige Maßnahmen

Das FFH-Gebiet wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Diese Bewirtschaftungsform hat das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt. Folgende für die Ziele des Managementplanes wesentliche Maßnahmen wurden bisher durchgeführt:

Die Flächen mit Lebensraumtypen werden überwiegend durch das Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) genutzt, insgesamt liegen 18 Flächen mit einer Größe von insgesamt knapp 6 ha im Gebiet.

- Davon hat der überwiegende Anteil der Flächen Schnitzeitpunkt 01.07. (ca. 4,65 ha), teilweise mit Verzicht auf jegliche Düngung und chemische Pflanzenschutzmittel.
- Eine Fläche mit 0,41 ha hat Schnitzeitpunkt 01.08.
- Beweidung auf einer Fläche mit 0,83 ha (seit 2017).

Die Fichten an einem Teilbereich des Hanges wurden entnommen; auf der Fläche wurde die Weidenutzung wiederaufgenommen.

### 4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

#### 4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

##### **Weiterführung der bisherigen lebensraumtypischen Nutzung in Form von Mahd und Beweidung, Erhalt der gebietstypischen Buckelfluren**

Im gesamten Gebiet ist eine Grünlandnutzung aufgrund der Lage im Staubereich der Alpen vorherrschend. Die bisherige lebensraumtypische Nutzung in Form einer extensiven Mahd bzw. einer extensiven Beweidung soll zur Erhaltung der Lebensraumtypen weitergeführt werden. Eine dauerhaft sehr späte Mahd begünstigt die Verfilzung der Grasschicht und damit Reduzierung der Artenvielfalt, dies führt dann auch zu beginnendem Gehölzaufwuchs. Zu frühe Mähzeitpunkte schädigen spät blühende Arten.

Die gebietstypischen Buckelstrukturen und geologischen Sonderformen wie Toteislöcher sollen durch eine entsprechende sorgsame Nutzung erhalten bleiben. Da die Pflege bzw. Nutzung der steilen Hangbereiche mit den ausgeprägten Strukturen deutlich aufwendiger ist und nur mit dem



Balkenmäher durchgeführt werden kann, ist hier auf einen entsprechenden Erschwernisausgleich zu achten. Auch die Gehölzgruppen erhöhen die Strukturvielfalt und sollen in ihrer jetzigen Ausdehnung erhalten bleiben.

### **Extensivierung von intensiv genutzten Flächen, Vermeidung von Nährstoffeintrag**

Zur Wiederherstellung von artenreichem Grünland und zur Einbeziehung der angrenzenden Flächen zu einem Verbund mit den vorhandenen Magerrasen und –wiesen ist eine Extensivierung der Nutzung anzustreben. Insbesondere soll vermieden werden, dass durch intensive landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld ein Eintrag von Nährstoffen in die noch vorhandenen (Rest-) Kalkmagerrasen erfolgt. Hierzu sollen Randstreifen auf den angrenzenden Flächen nicht gedüngt werden. Die steilen, meist nach Südwesten oder Nordosten exponierten, derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Einhänge sollen düngerefrei bewirtschaftet und später gemäht werden. Eine düngerefreie Nutzung und spätere Mähzeitpunkte können über das Bayerische Vertragsnaturschutzprogramm gefördert werden.



## 4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang I-Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie

### LRT 6210 - Kalkmagerrasen

Ein Großteil der Kalkmagerrasen ist in einem guten Erhaltungszustand. In einzelnen Teilflächen kann eine Tendenz zur Versaumung und Ausbreitung von Brachegräsern als Beeinträchtigung genannt werden. Teilweise wüchsige Magerrasen sollen früher oder „schärfer“ gemäht werden, um einen Nährstoffentzug zu gewährleisten und die Versaumungstendenzen zu unterbinden.

Eine Teilfläche wird bereits seit längerer Zeit nicht mehr genutzt und ist von einer dichten Grasschicht aus Fiederzwenke geprägt bzw. besteht am Hang aus einer weit fortgeschrittenen Gehölzsukzession. Diese Teilflächen sollten dringend wieder in die Nutzung aufgenommen werden und die Gehölze sollten entfernt werden.

#### Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

##### **S1 Jährliche Mahd ab Mitte Juli, Verzicht auf Düngung**

Zum Erhalt der Kalkmagerrasen ist die Weiterführung der bisherigen Nutzung in Form einer jährlichen Mahd ab Mitte Juli mit Verzicht auf Düngung notwendig.

Ein Belassen von jährlich wechselnden Brache- oder Saumstreifen mit einem hohen Blütenangebot fördert eine vielfältige und artenreiche Fauna.

##### **S2 Wiederaufnahme der jährlichen Mahd Anfang / Mitte Juli und Entfernung von Gehölzen**

In den seit längerer Zeit brachliegenden Flächen mit einer weit fortgeschrittenen Gehölzsukzession in der östlichen Teilfläche sollen die Nutzung wiederaufgenommen werden (Mahd über LNPR, dann regelmäßig) und die Gehölze unter Beachtung waldrechtlicher Bestimmungen entfernt werden. In den steileren Bereichen ist auch eine extensive Beweidung möglich. Ggf. ist das Fortführen einer Entbuschung über einen längeren Zeitraum erforderlich, da wegen der eher schwierigen Zugänglichkeit aufgrund der Steilheit des Geländes ein weiteres Gehölzwachstum möglich ist.

##### **S5 Pflegemahd zur Habitatoptimierung anpassen, Entwicklung beobachten**

Die wüchsigen Magerrasen sollen früher gemäht werden, um einen Nährstoffentzug zu gewährleisten. Durch die bisherige spätere Mahd und die stärkere Verschattung durch eine Hangausrichtung nach Nordosten ist teilweise eine Verfilzung der Grasschicht und Reduzierung der Artenvielfalt mit beginnender Verbuschung bzw. Gehölzanflug entstanden.

Zur Erhöhung des Krautanteils und Reduzierung der Filzaufgabe ist eine Anpassung der Pflegemahd notwendig. Dies kann in Form von einer temporär früheren Mahd (ab 01.07) erfolgen.

##### **B1 Weiterführung der extensiven Beweidung**

Eine Beweidung von Magerrasen soll am besten so erfolgen, dass die Nutzung einer Mahd möglichst nahekommt. Günstig sind späte Beweidungszeitpunkte ab Anfang/ Mitte Juli und möglichst kurze Weidezeiten mit höherem Besatz mit einer nachfolgenden Weideruhe, in der die Pflanzen zur Blüte kommen. Günstig wäre auch eine Mähweidenutzung, bei der der erste Schnitt als Heu genutzt und dann beweidet wird. Hierbei sollten weitgehend Schafe und Ziegen eingesetzt werden.

## **G1 Entfernen von (randlichem) Gehölzaufwuchs**

Durch die späte Mahd und Beschattung beginnende, teilweise randliche Verbuschung bzw. Gehölzanflug soll regelmäßig entfernt werden.

## **LRT 6230\* Artenreiche montane Borstgrasrasen**

### **Notwendige Erhaltungsmaßnahmen**

#### **S1 Jährliche Mahd ab Mitte Juli, Verzicht auf Düngung**

Der kleinflächige Borstgrasrasen ist eng verzahnt mit dem umgebenden Magerrasen und in die Hangfläche eingebettet. Zum Erhalt ist die regelmäßige Mahd ab dem 15.07. mit Verzicht auf Düngung notwendig.

## **LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen**

### **Notwendige Erhaltungsmaßnahmen**

#### **S3 Zweischürige Mahd**

Eine zweischürige Mahd soll mit einem **ersten Schnitt etwa zwischen dem 15. Juni und 1. Juli** (Abblühen der Gräser) erfolgen, ein zweiter Schnitt ca. 6–8 Wochen später. Das Mähgut soll abgefahren werden. In den sehr mageren und artenreichen Extensivwiesen ist Weiterführung der bisherigen Nutzung mit jährlicher Mahd mit Verzicht auf Düngung notwendig.

Je nach Standort und Zustand der Wiesen kann in Abstimmung mit der UNB in einzelnen Fällen eine „Erhaltungsdüngung“ der Mähwiesen in Betracht gezogen werden. Die Düngung muss sich an der Artenzusammensetzung und Wüchsigkeit des Bestandes orientieren, der artenreiche Lebensraum darf sich nicht verschlechtern! Es muss dabei aber sichergestellt sein, dass die Düngergaben den durch Mahd bedingten Nährstoffentzug nicht überschreitet. Artenreichtum und Anteil von Wiesenkräutern insbesondere der Arten der mageren bis mittleren Standorte dürfen nicht zurückgehen. Die Düngung soll maximal alle 2-3 Jahre erfolgen, erst nach dem ersten Schnitt, am besten im Herbst mit Festmist.

#### **S4 Zwei- bis dreischürige Mahd ohne Düngung**

Auf einer nährstoffreicheren Wiese (Biotop-Nr. 8429-301-3, Teilfläche 6) soll eine zwei bis dreischürige Mahdnutzung erfolgen. In den nächsten Jahren soll auf eine Düngung verzichtet werden, um den artenreichen Zustand sicherzustellen.

Die im Talboden gelegene Flachland-Mähwiese weist einen gewissen Anteil an Nährstoffzeigern aus, Magerkeitszeiger fehlen weitgehend. Zum Erhalt der Flachland-Wiese, zum Nährstoffentzug und zur Förderung des Artenreichtums sollte eine zwei bis dreischürige Mahdnutzung ohne Düngung erfolgen.

#### **S5 Pflegemahd zur Habitatoptimierung anpassen, Entwicklung beobachten**

Die wüchsigen Extensivwiesen sollen früher gemäht werden, um einen Nährstoffentzug zu gewährleisten. Durch die bisherige spätere Mahd und die stärkere Verschattung durch eine Hangausrichtung nach Nordosten ist die Grasschicht verfilzt, was eine Reduzierung der Artenvielfalt zur Folge hat.

Zur Erhöhung des Krautanteils und Reduzierung der Filzauflage ist eine Anpassung der Pflegemahd notwendig. Dies kann in Form von einer temporär früheren Mahd (ab 15.06) erfolgen.

## **B2 Beweidung anpassen und gelegentliche Nachmahd**

In den Weideflächen am Hang sind kleinflächige Anteile des LRT Flachland-Mähwiesen eingebettet, die ehemals gemäht wurden, jetzt aber innerhalb einer großflächigen Weide liegen. Sie konnten als artenreiche Bestände erhalten bleiben. Für den Bereich wird eine angepasste Beweidung mit Weidepflege (früher Weidegang, Koppelweide) und gelegentliche Nachmahd vorgeschlagen.

### Wünschenswerte Maßnahmen

#### **Wiederherstellung von artenreichem Grünland durch Extensivierung**

Am Talboden und in den unteren Hangbereichen werden zahlreiche Flächen intensiv als Grünland genutzt. Durch Reduzierung der Mahdhäufigkeit und der Düngung können hier extensive Grünlandbestände wiederhergestellt werden. Diese Extensivierung kann durch das Bayerische Vertragsnaturschutzprogramm gefördert werden.

#### **4.2.3 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation**

##### **Förderung von artenreichem Grünland durch Reduzierung der Nutzungsintensität an den Hängen. Wiederherstellung durch extensive und düngefreie Nutzung.**

Entwicklung möglichst durchgängiger, magerer Offenlandstandorte als lokale Verbundachsen und -flächen für Mager- und Trockenstandorte durch extensive und möglichst düngefreie Nutzung.

**Gezieltes Schaffen von Querverbindungen mit extensiver Nutzung** zwischen den Trockentälern (z.B. entlang des Verbindungsweges im Finster Tal) zur Förderung eines Biotopverbunds.

**Wiederherstellen eines ehemaligen Magerrasens** durch Entfernen von Gehölzen und Wiederaufnahme einer regelmäßigen Nutzung in Form von Mahd oder Beweidung unter Beachtung walddrechtlicher Bestimmungen.

#### **4.2.4 Sonstige (wünschenswerte) Maßnahmen für weitere naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten**

Information über das Natura 2000 - Schutzgebiet und seine Lebensräume in Form einer Beschilderung.

Da der aktuelle Kenntnisstand über faunistisch wertgebende Artvorkommen gering ist, ist eine Kartierung der Artengruppen Tagfalter und Heuschrecken etc. wünschenswert. Die Ergebnisse sollen bei der Umsetzung der Maßnahmen berücksichtigt werden.

### **4.3 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte**

#### **4.3.1 Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden**

Keine

#### **4.3.2 Räumliche Umsetzungsschwerpunkte**

Der Umsetzungsschwerpunkt sollte aufgrund der insgesamt geringen Größe des Gebietes auf dem gesamten Standort liegen.

### 4.3.3 Flächenbilanz und Dringlichkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen

Tabelle 4: Flächenbilanzierung und Dringlichkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen

Maßnahmentyp	Fläche (ha) / Anzahl	Dringlichkeit
<b>Grünland</b>		
<i>Weiterführung regelmäßige Mahd oder Beweidung</i>	6,9	kurzfristig
<i>Entbuschen / Entfernung von Gehölzaufwuchs</i>	1,1	kurzfristig
<i>Entfernung von Gehölzen am Hang</i>	0,1	mittelfristig
<i>Weiterführung Mahd mit Balkenmäher (Buckelstrukturen)</i>	ca. 2,5	kurzfristig
<i>Nutzungsextensivierung Grünland z.T. außerhalb FFH</i>	ca. 12 ha	mittelfristig
<i>Wiederherstellung ehemaliger Magerrasen durch Gehölzentfernung und Mahd/Beweidung</i>	0,54	mittelfristig
<b>Sonstiges</b>		
<i>Informationstafeln</i>	3 Stück	mittelfristig

### 4.4 Schutzmaßnahmen

Die Abgrenzungen und Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete sind durch die Natura 2000-Verordnung geschützt (Art. 20 BayNatSchG). Weitergehende Schutzmaßnahmen sind derzeit nicht erforderlich. Es gelten weiterhin bestehende naturschutzrechtliche Vorgaben, beispielsweise bezüglich des Artenschutzes, des Schutzes von Biotopen und Lebensstätten (§ 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG) sowie ggf. vorhandene Schutzgebietsverordnungen. Auf privaten Flächen soll die Umsetzung der Erhaltungsziele in erster Linie durch freiwillige Vereinbarungen realisiert werden, z. B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms.

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen im Wald ist das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bereich Forsten, für das Offenland das Landratsamt Ostallgäu als Untere Naturschutzbehörde in Abstimmung mit der Regierung von Schwaben als Höhere Naturschutzbehörde zuständig.

## 5 KARTEN

- Karte 1: Übersicht
- Karte 2: Bestand und Bewertung
- Karte 3: Ziele und Maßnahmen