

Managementplan für das FFH-Gebiet „Steinbruchgelände bei Umpfenbach“ (6322-371)

Teil I Maßnahmen



Streuobstwiese im Süden des FFH-Gebietes (Foto: D. BÖNSEL)



Managementplan 6322-371 „Steinbruchgelände bei Umpfenbach“
Maßnahmenteil

Herausgeber **Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)**

Peterplatz 9, 97070 Würzburg
Telefon: 0931-380-00, E-Mail: poststelle@reg-ufr.bayern.de

Verantwortlich

für den Offenlandteil

Regierung von Unterfranken (Höhere Naturschutzbehörde)

Peterplatz 9, 97070 Würzburg
Telefon: 0931-380-00, E-Mail: poststelle@reg-ufr.bayern.de

Bearbeiter

Offenland und Gesamtbearbeitung

Planungsgemeinschaft Landschaft Ökologie Naturschutz

Dirk Bönsel & Dr. Petra Schmidt

Finkenweg 10, 35415 Pohlheim
Tel. 06404-64906 Fax: 06404-668934
Internet: www.buero-ploen.de

Anhang II-Arten

Celia Nitardy, Büro für faunistische Fachfragen

Rehweide 13, 35440 Linden-Forst
Tel. 06403-9690250 Fax: 06403-9690251
Internet: bff-linden.de

Gültigkeit

Dieser Managementplan ist gültig ab 01.10.2017. Er gilt bis zu seiner Fortschreibung.

Zitiervorschlag

BÖNSEL, D., SCHMIDT, P. & NITARDY, C. (2017): Managementplan für das FFH-Gebiet „Steinbruchgelände bei Umpfenbach“ (6322-371), Hrsg. Regierung von Unterfranken



Dieser Managementplan setzt sich aus zwei Teilen zusammen:

- Managementplan – Teil I Maßnahmen
- Managementplan – Teil II Fachgrundlagen

Die konkreten Maßnahmen für die Erhaltung oder Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands der einschlägigen Schutzgüter sind im Teil I Maßnahmen enthalten. Weitere Daten und insbesondere die Herleitung der Erhaltungszustände für die einzelnen Schutzobjekte können dem Teil II Fachgrundlagen entnommen werden.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	5
Abbildungsverzeichnis	6
Tabellenverzeichnis	6
Grundsätze (Präambel)	7
1 Erstellung des Managementplans, Ablauf und Beteiligte	8
2 Gebietsbeschreibung	9
2.1 Grundlagen	9
2.2 Lebensraumtypen und Arten	10
2.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	10
Im Standarddatenbogen (SDB) genannte und im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen	10
LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	11
2.2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	12
Im Standarddatenbogen (SDB) genannte Arten	13
Im Standarddatenbogen (SDB) nicht genannte Arten	13
2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten	14
3 Konkretisierung der Erhaltungsziele.....	15
4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung.....	16
4.1 Bisherige Maßnahmen	16
4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	16
4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen	16
4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen	17
Offenland-Lebensraumtypen.....	17
LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen.....	17
4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang II-Arten.....	21
FFH-Arten im Offenland	21
1193 Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	21
4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte	25
Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden	25
Offenland	25
Räumliche Umsetzungsschwerpunkte	25
4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation	25
4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000).....	26
Anhang.....	27
Karte 1: Übersicht.....	27
Karte 2.1: Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen	27

Karte 2.2: Bestand und Bewertung – Arten (Anhang II FFH-RL)	27
Karte 3: Maßnahmen	27

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte des FFH-Gebiets 6322-371 „Steinbruchgelände bei Umpfenbach“ 9

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet	10
Tab. 2: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB genannten LRT .	11
Tab. 3: Arten des Anhangs II der FFH-RL im Natura-2000-Gebiet Steinbruchgelände bei Umpfenbach	12
Tab. 4: Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	13
Tab. 5: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet	15
Tab. 6: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen	20
Tab. 7: Maßnahmen für die Gelbbauchunke	24
Tab. 8: Sofortmaßnahmen für Schutzgüter im Offenland	25

Grundsätze (Präambel)

Die Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft haben es sich zur Aufgabe gemacht, das europäische Naturerbe dauerhaft zu erhalten. Aus diesem Grund wurde unter der Bezeichnung „NATURA 2000“ ein europaweites Netz aus Fauna-Flora-Habitat (FFH)- und Vogelschutzgebieten eingerichtet. Hauptanliegen von NATURA 2000 ist die Bewahrung oder Wiederherstellung eines "günstigen Erhaltungszustands der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse" (FFH -Richtlinie). In der Vogelschutzrichtlinie wird außerdem die Wiederherstellung und Neuschaffung von Lebensstätten gefordert.

Das FFH-Gebiet „Steinbruchgelände bei Umpfenbach“ (DE 6322-371) wurde im November 2007 durch die EU-Kommission in die Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in der kontinentalen biogeografischen Region aufgenommen (Amtsblatt der Europäischen Union - EG Nr. L 12/383 vom 15. Januar 2008). Als Schutzgüter sind der Lebensraumtyp 6510 – Magere Flachlandmähwiesen sowie das Vorkommen der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) gemeldet.

Die Auswahl und Meldung des FFH-Gebietes für das europaweite Netz Natura 2000 im Jahr 2004 war nach europäischem Recht erforderlich und erfolgte nach naturschutzfachlichen Kriterien.

Nach Art. 6 Abs. 1 FFH-RL bzw. Art. 2 sind für jedes einzelne Gebiet die Erhaltungsmaßnahmen zu bestimmen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten oder wiederherzustellen, die maßgeblich für die Aufnahme des Gebietes in das Netz Natura 2000 waren. Diese Maßnahmen werden in Bayern im Rahmen eines sog. Managementplans nach Nr. 6.1 der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000 vom 04.08.2000 (AIIIMBI 2000 S. 544), der dem Bewirtschaftungsplan gem. Art. 6 Abs. 1 FFH-RL entspricht, ermittelt und festgelegt. Dabei sieht Art. 2 Abs. 3 FFH-RL ausdrücklich eine Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer, kultureller sowie regionaler bzw. lokaler Anliegen vor.

Ein am Runden Tisch diskutierter und abgestimmter Managementplan ist grundsätzlich ein gutes Werkzeug dafür, die unterschiedlichen Belange aufzuzeigen und gemeinsam Lösungen für Natur und Mensch zu finden. Daher werden betroffene Grundeigentümer, Gemeinden, Träger öffentlicher Belange und Verbände frühzeitig an der Erstellung des Managementplanes beteiligt. Damit soll Verständnis für die im Managementplan vorgeschlagenen Maßnahmen geweckt sowie die für eine erfolgreiche Umsetzung unerlässliche Akzeptanz und Mitwirkungsbereitschaft der Beteiligten erreicht werden. Konflikte und widerstrebende Interessen sollen am Runden Tisch frühzeitig identifiziert und soweit wie möglich gelöst werden.

Grundprinzip der Umsetzung in Bayern ist, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten einschränkt. Dabei sollen Grundeigentümer beziehungsweise Nutzungsberechtigte für die Maßnahmen freiwillig und gegen Entgelt gewonnen werden. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern hat Vorrang vor hoheitlichen Maßnahmen, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 Abs. 4 BNatSchG i. V. m. Art. 5 Abs. 3 und Art. 20 Abs. 2 Bay-NatSchG).

Hoheitliche Schutzmaßnahmen werden nach Punkt 5.2 GemBek nur dann getroffen, wenn und soweit dies unumgänglich ist, weil auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Durch jedes Schutzinstrument muss sichergestellt werden, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 Abs. 1 BNatSchG entsprochen wird (BayStMLU et al. 2000).

Der Managementplan ist nur für die zuständigen staatlichen Behörden verbindlich.

Für private und kommunale Grundeigentümer und -bewirtschafter hat der Managementplan keine unmittelbar verbindliche Auswirkung auf die ausgeübte Form der Bewirtschaftung, so-

weit diese nicht schon durch das gesetzliche Verschlechterungsverbot oder das Artenschutzrecht vorgegeben ist.

Er schafft jedoch Wissen und Klarheit über das Vorkommen und den Zustand wertvoller Lebensräume und Arten, über die hierfür notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, aber auch über die Nutzungsmöglichkeiten für Landwirte und Waldbesitzer sowie über die Möglichkeiten der Erholungs- und Freizeitnutzung.

1 Erstellung des Managementplans, Ablauf und Beteiligte

Das FFH-Gebiet „Steinbruchgelände bei Umpfenbach“ weist einen sehr hohen Offenlandanteil auf. Deshalb liegt nach Ziff. 6.5 der GemBek die Federführung der Managementplanung bei der Regierung von Unterfranken als Höhere Naturschutzbehörde. Die Höhere Naturschutzbehörde ist zuständig für die Bearbeitung des Offenland-Teils im Gebiet.

Für die Erhebungen im Offenland beauftragte die Höhere Naturschutzbehörde die Planungsgemeinschaft Landschaft Ökologie Naturschutz (PLÖN).

Für die spätere Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen im Offenland ist die Untere Naturschutzbehörden des Landkreises Miltenberg in Abstimmung mit der Regierung von Unterfranken als Höhere Naturschutzbehörde zuständig.

Ein wichtiges Ziel bei der Erstellung der FFH-Managementpläne ist eine intensive Beteiligung aller Betroffenen, insbesondere der Grundeigentümer, Land- und Forstwirte sowie der Gebietskörperschaften, Fachbehörden, Verbände und Vereine. Die Möglichkeiten der Umsetzung des Managementplans werden dabei an „Runden Tischen“ bzw. bei sonstigen Gesprächs- oder Ortsterminen erörtert.

Es fanden bisher folgende öffentliche Veranstaltungen, Gespräche oder Ortstermine statt:

- 09.03.2016 Auftaktveranstaltung in Miltenberg mit 40 Teilnehmern
- 26.07.2017 Informationsveranstaltung mit den Betreibern der Steinbrüche in Eichenbühl mit 11 Teilnehmern
- 26.07.2017 Runder Tisch in Miltenberg mit 30 Teilnehmern
- Anschließend vierwöchige Auslegung in der Gemeinde Eichenbühl sowie am Landratsamt Miltenberg.

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagen

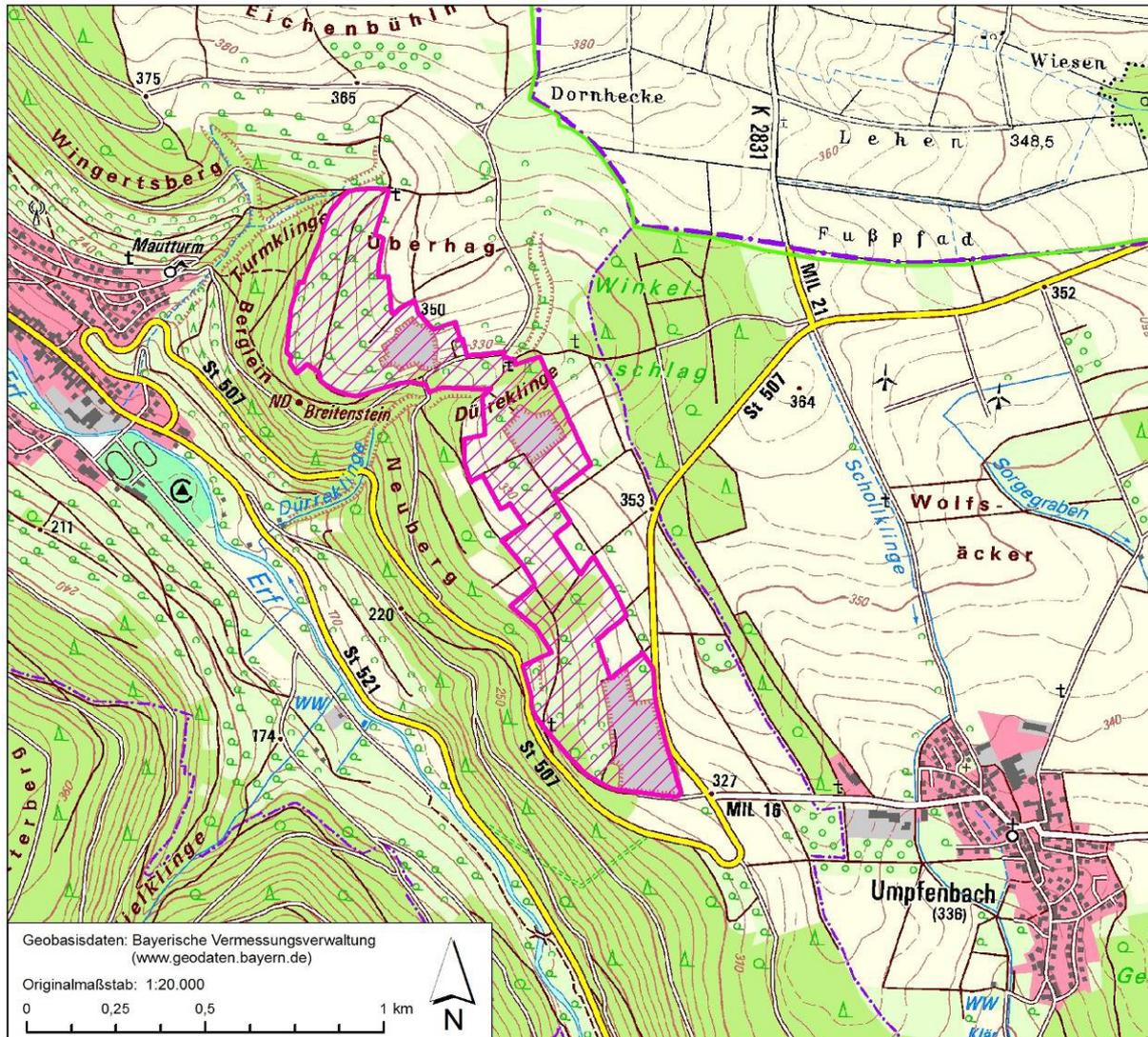


Abb. 1: Übersichtskarte des FFH-Gebiets 6322-371 „Steinbruchgelände bei Umpfenbach“ (Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung)

Das etwa 47 ha große FFH-Gebiet „Steinbruchgelände bei Umpfenbach“ liegt zwischen den Ortschaften Eichenbühl und Umpfenbach, auf dem Gebiet der Gemeinde Eichenbühl im Landkreis Miltenberg.

Es erstreckt sich über den nach Westen geneigten Hang östlich der Staatstraße 507 oberhalb des Waldes. Der südliche Teil des Gebietes wird im Bereich einer Spitzkehre im Westen und im Osten durch die Staatstraße 507 begrenzt. Im Westen grenzt an das Natura 2000-Gebiet hauptsächlich Wald an, in Richtung Osten wie auch nach Süden schließen sich vorwiegend Äcker an. Im Norden liegen durch Gehölze gegliederte Grünlandflächen benachbart zum Gebiet. Die Höhenlagen reichen von 275 m ü. NN bis 350 m ü. NN.

Innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit D55 „Odenwald, Spessart und Südrhön“ (nach SSYMANK et al. 1998) gehört das FFH-Gebiet zur Naturraumeinheit 144 „Sandsteinodenwald“ (nach MEYNEN & SCHMITHÜSEN 1953-1962), die im Rahmen der Erstellung des Arten- und

Biotopschutzprogramms für den Landkreis Miltenberg (BAYSTMUG 2002) in drei Untereinheiten unterteilt. Das FFH-Gebiet liegt dabei in der Untereinheit 144-B „Östliches Odenwaldvorland, die sich über die Hochflächen beiderseits des Erfttales erstreckt.

Das FFH-Gebiet „Steinbruchgelände bei Umpfenbach“ wird durch Gesteine des Oberen Buntsandsteins bestimmt, die als feinkörnige, nach Südosten zunehmend sandige Ton- und Sandsteine mit Chalcedonlagen beschrieben werden (LFU 2016c). Dieser als Naturwerkstein geschätzte sogenannte „Plattensandstein“ wurde im FFH-Gebiet in drei Steinbrüchen abgebaut. Im Nordwesten des Gebietes werden am Unterhang kleinflächig Gesteine des Mittleren Buntsandsteins angeschnitten. Hierbei handelt es sich um vorwiegend mittel- bis grobkörnige, geröllführende Sandsteine (LFU 2016c).

Die Bodenbildung auf den lößüberlagerten, sauren Ausgangsgesteinen des Oberen Buntsandsteins, die aufgrund von Tonsteinlagen zudem häufig stauende Wirkung entfalten, hat zur Entstehung von Parabraunerden geführt, die häufig in unterschiedlichem Ausmaß Vernässungserscheinungen aufweisen. Die Teile der Hochflächen mit geringer Lößauflage neigen noch stärker zu Vernässung. Hier finden sich weitflächig verbreitet Pseudogleye, die landwirtschaftlich höchstens als Grünland nutzbar und meist mit Wald bestanden sind.

Klimatisch zeichnet sich der Untersuchungsraum durch eine mittlere Jahrestemperatur von 7,6°C bei einem mittleren Jahresniederschlag von 744 mm aus. Das mittlere tägliche Temperaturmaximum des wärmsten Monats betrug 22,7°C, das des kältesten -3,9°C und die mittlere tägliche Temperaturschwankung 8,9°C (PIK-online 2009).

2.2 Lebensraumtypen und Arten

2.2.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Bei den Erhebungen im Offenland wurden im FFH-Gebiet „Steinbruchgelände bei Umpfenbach“ etwa 4,4 ha als Offenland-Lebensraumtyp 6510 (Magere Flachland-Mähwiese) eingestuft. Bezogen auf die gesamte Fläche des FFH-Gebiets (46,56 ha) entspricht dieses etwa 9,5 %.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Flächengrößen und Flächenanteile der einzelnen Lebensraumtypen im FFH-Gebiet:

FFH-Code	Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-RL	Anzahl Teilflächen	Fläche [ha]	%-Anteil am Teil-Gebiet 100 %=46,557 ha
im SDB genannte Lebensraumtypen		15	4,411	9,47 %
davon im Offenland:		15	4,411	9,47 %
und im Wald:		-	-	
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	15	4,411	9,47 %

Tab. 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet

Im Standarddatenbogen (SDB) genannte und im Gebiet vorkommende Lebensraumtypen

Die Bewertung des Erhaltungszustandes richtet sich nach den in den bayerischen Kartieranleitungen und der Arbeitsanweisung dargestellten Bewertungsmerkmalen. Dieses erfolgt im Sinne des dreiteiligen Grundschemas der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz der Landes-Umweltministerien (LANA 2001).

Bei den Offenland-Lebensraumtypen wird jede Einzelfläche getrennt bewertet.

Offenland-Lebensraumtypen

Arbeitsgrundlage für die Erfassung und Bewertung der Offenland-Lebensraumtypen waren die Kartieranleitungen des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU 2010a, b, 2012a). Die Kartierung im FFH-Gebiet erfolgte flächendeckend nach der Methodik der „Biotopkartierung Bayern“.

Die im SDB genannten Lebensraumtypen des Offenlands weisen folgende Verteilung der polygonweise ermittelten Erhaltungszustände auf:

FFH-Code	Erhaltungszustand A (hervorragend)	Erhaltungszustand B (gut)	Erhaltungszustand C (mittel-schlecht)	Summe
6510	0,896 ha (20,3 %)	3,100 ha (70,3 %)	0,415 ha (9,4 %)	4,411 ha (100 %)
Summe	0,896 ha (20,3 %)	3,100 ha (70,3 %)	0,415 ha (9,4 %)	4,411 ha (100 %)

Tab. 2: Flächenumfang und Anteil der Erhaltungszustände der im SDB genannten LRT

Im FFH-Gebiet „Steinbruchgelände bei Umpfenbach“ kommen außer dem LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen keine weiteren FFH-Lebensraumtypen vor. Der LRT 6510 nimmt einen Anteil von knapp 10 % an der Gesamtfläche des Gebietes ein.

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

Der Lebensraumtyp 6510 wurde im FFH-Gebiet in 15 Einzelvorkommen mit insgesamt 16 Einzelbewertungen schwerpunktmäßig an den nach Westen geneigten Hangbereichen erfasst. Insgesamt umfasst er eine Gesamtflächengröße von 4,41 ha.

20,3 % (0,896 ha) der Fläche des Lebensraumtyps wurden mit A bewertet (hervorragend), 70,3 % (3,100 ha) mit B (gut) und 9,4 % (0,415 ha) mit C (mittel bis schlecht).

2.2.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Insgesamt wurden zwei Arten des Anhangs II der FFH-RL festgestellt:

FFH-Code	Art nach Anhang II FFH-RL	Populationsgröße und -struktur sowie Verbreitung im FFH-Gebiet
im SDB genannte Arten		
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	Die Gelbbauchunke war in allen drei untersuchten Steinbrüchen vorhanden; auch Laich und Larven konnten in allen Steinbrüchen nachgewiesen werden. Insgesamt wurde eine maximale Zahl von 73 Individuen (Adulte und fertig entwickelte Jungtiere) bei einer Begehung gezählt. Da die beiden Reproduktionszentren im Gebiet jedoch gemäß Kartieranleitung getrennt betrachtet wurden, ist die Populationsgröße mit 31 bzw. 42 Tieren als „schlecht“ zu bewerten. Die Altersstruktur war im nördlichen Steinbruch schlecht, in den beiden anderen Steinbrüchen konnten auch Jungtiere nachgewiesen werden, die aber überwiegend nicht aus dem Vorjahr stammten. Im mittleren Steinbruch war die Reproduktion 2016 erfolgreich, im südlichen Steinbruch gelang nur wenigen Unken die Metamorphose. Im nördlichen Steinbruch fand 2016 vermutlich keine erfolgreiche Reproduktion statt.
bisher nicht im SDB genannte Arten		
1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Der Kammolch wurde am 01.06.2016 im mittleren Steinbruch des FFH-Gebietes nachgewiesen. Dort wurde in zwei Kleingewässern jeweils ein Weibchen gefangen. Als mögliches Reproduktionsgewässer kommt das zentrale, permanente Steinbruchgewässer (Gewässer M-pot-01 in Bestandskarte 2.2) in Frage. Keschern im Flachwasserbereich erbrachte keine Larvennachweise. Der größte Teil des Gewässers war jedoch unzugänglich. Eine systematische Erfassung erfolgte daher nicht. Aussagen zur Populationsstruktur sind derzeit nicht möglich.

Tab. 3: Arten des Anhangs II der FFH-RL im Natura-2000-Gebiet Steinbruchgelände bei Umpfenbach

Im Standarddatenbogen (SDB) genannte Arten

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Arten gilt analog den FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I (s.o.) nach dem dreiteiligen Grundschema der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz der Landes-Umweltministerien (LANA 2001).

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der Gelbbauchunke wird im Dokument „Fachgrundlagen“ erläutert. Gemäß Kartieranleitung (LWF & LFU 2008) wird die Bewertung pro Reproduktionszentrum (500-m-Umkreis um Nachweisgewässer) durchgeführt. Demnach sind im FFH-Gebiet „Steinbruchgelände bei Umpfenbach“ zwei Bewertungseinheiten vorhanden.

FFH-Code	Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie	Bewertung			Erhaltungszustand gesamt
		Habitatqualität	Population	Beeinträchtigungen	
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) (Reproduktionszentrum 1)	A/B/B (B)	C/B/A (B)	A-B (B)	B
1193	Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) (Reproduktionszentrum 2)	B/B/B (B)	C/C/A (C)	A-C (C)	C

Tab. 4: Bewertung der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im Standarddatenbogen (SDB) nicht genannte Arten

1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Der Kammmolch wurde am 01.06.2016 im mittleren Steinbruch des FFH-Gebietes nachgewiesen. Dort wurde in zwei Kleingewässern jeweils ein Weibchen gefangen. Als mögliches Reproduktionsgewässer kommt das zentrale, permanente Steinbruchgewässer (Gewässer M-pot-01 in Bestandskarte 2.2) in Frage. Keschern im Flachwasserbereich erbrachte keine Larvennachweise. Der größte Teil des Gewässers war jedoch unzugänglich. Eine systematische Erfassung erfolgte daher nicht. Aussagen zur Populationsstruktur sind derzeit nicht möglich.

2.2.3 Sonstige naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume und Arten

Offenland

Weitere naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume im Natura 2000-Gebiet „Steinbruchgelände bei Umpfenbach“, wie z. B. seggenreiche Nasswiesen (Biotop gem. § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG), sind nicht Gegenstand der FFH-Richtlinie. Auch verschiedene naturschutzfachlich herausragende Arten wie beispielsweise die Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*) sind nicht spezielle Zielarten der Natura 2000-Managementplanung. Da ihr Vorkommen für den Charakter und die naturschutzfachliche Wertigkeit des Gebietes von besonderer Bedeutung ist, sollten sie jedoch beim Gebietsmanagement berücksichtigt werden, soweit sich dies anbietet. Differenzierte und flächenbezogene Aussagen hierzu werden jedoch nicht im Natura 2000-Managementplan getroffen. Konkrete Vorschläge für flankierende Maßnahmen, die zur Erhaltung solcher Lebensräume und Arten dienen, sollten bei Bedarf mit den Beteiligten vor Ort erörtert und im engen Dialog zwischen den für das Gebietsmanagement verantwortlichen Fachbehörden, den Landwirten, Waldbesitzern und sonstigen Nutzern abgesprochen werden.

3 Konkretisierung der Erhaltungsziele

Rechtsverbindliche Erhaltungsziele für die FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Standarddatenbogen genannten signifikanten Schutzgüter, also Lebensraumtypen nach Anhang I bzw. Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und Vogelarten nach Anhang I bzw. Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie.

Die folgenden **gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele** der FFH-Schutzgüter dienen der genaueren Interpretation der Erhaltungsziele aus Sicht der Naturschutzbehörden. Sie sind mit den Forst- und Wasserwirtschaftsbehörden abgestimmt.

Erhalt ggf. Wiederherstellung des wichtigsten Vorkommens der Gelbbauchunke im Odenwald in Sekundärlaichhabitaten mit geeigneten Landlebensräumen und extensiven Flachland-Mähwiesen guter Ausprägung in der Umgebung.

<p>1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Mageren Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des standörtlich bedingten weiten Spektrums an nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Bodenverhältnissen. Erhalt ggf. Wiederherstellung des charakteristischen Wasserhaushalts in frischen bis feuchten Beständen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der funktionalen Einbindung in Komplexlebensräume bzw. ihres ungestörten Kontakts mit Nachbarbiotopen wie Magerrasen, Magerwiesen und -weiden, Streuobstbeständen und Säumen. Erhalt ggf. Wiederherstellung der essenziellen Kleinstrukturen wie Rohbodenstellen sowie Lesesteinhaufen und -riegeln.</p>
<p>2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der Gelbbauchunke. Erhalt ggf. Wiederherstellung ihrer weitgehend unzerschnittenen Habitatkomplexe aus Laichgewässern und ausreichend großen Landlebensräumen. Erhalt ggf. Wiederherstellung vernetzter, für die Fortpflanzung geeigneter Kleingewässersysteme. Erhalt ggf. Wiederherstellung einer Dynamik, die zur Neubildung von Laichgewässern führt (z. B. Hangrutschungen, Entwurzelung von Bäumen). Erhalt ggf. Wiederherstellung von Sekundärhabitaten wie z.B. Kleingewässern in Steinbrüchen.</p>

Tab. 5: Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet

4 Maßnahmen und Hinweise zur Umsetzung

Die Hauptaufgabe des Managementplans ist es, die notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beschreiben, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands der im Gebiet vorhandenen und für die Meldung als FFH-Gebiet ausschlaggebenden Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie erforderlich sind.

Der Managementplan hat nicht zum Ziel, alle naturschutzbedeutsamen Aspekte im FFH- und Vogelschutzgebiet darzustellen, sondern beschränkt sich auf die FFH-relevanten Inhalte. Über den Managementplan hinausgehende Ziele werden gegebenenfalls im Rahmen von Naturschutzaktivitäten von Behörden und Verbänden sowie des aktiven Naturschutzengagements der Eigentümer und Bewirtschafter selbst umgesetzt.

4.1 Bisherige Maßnahmen

Die Land- und Forstwirtschaft haben das Gebiet in seiner derzeitigen Erscheinungsform über die Jahrhunderte hinweg entscheidend geprägt und viele Lebensräume in ihrer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung bewahrt.

Folgende für die Ziele des Managementplanes wesentlichen Maßnahmen bzw. Aktivitäten wurden bisher durchgeführt:

- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP): über das KULAP wurden in der zurückliegenden Förderperiode insgesamt über 12,96 ha landwirtschaftliche Nutzfläche (20 Flächen) vertraglich geregelt (Stand: 2016). Die vertraglichen Regelungen beinhalteten überwiegend:
 - Extensive Grünlandnutzung für Raufutterfresser mit Verzicht auf Mineraldüngung (max. 1,40 GV/ha FFF) (12 Flächen, 8,09 ha)
 - Emissionsarme Wirtschaftsdüngerausbringung (2 Flächen, 2,69 ha)
 - Erhalt artenreicher Grünlandbestände (1 Fläche, 3,63 ha)
 - Extensive Grünlandnutzung an Waldrändern (2 Flächen, 0,15 ha)
 - Blühflächen an Waldrändern und in der Feldflur (1 Fläche, 0,35 ha)
 - Streuobstanbau (15 Flächen, 9,22 ha).

Das Vertragsnaturschutzprogramm (VNP) sowie Landschaftspflegemaßnahmen nach den Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR) kamen im Gebiet bisher nicht zur Anwendung.

4.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

Die notwendigen Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen sind in der Erhaltungsmaßnahmenkarte dargestellt (Karte 3 Maßnahmen im Anhang).

4.2.1 Übergeordnete Maßnahmen

Übergeordnete Maßnahmen, die der Erhaltung bzw. Wiederherstellung mehrerer FFH - Schutzgüter und des Gesamtgebietes dienen, sind für das FFH-Gebiet „Steinbruchgelände bei Umpfenbach“ nicht notwendig.

4.2.2 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Lebensraumtypen

Offenland-Lebensraumtypen

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Allgemeines

Die ideale Nutzung bzw. Pflege für die Erhaltung des Lebensraums „Magere Flachland-Mähwiese“ ist die traditionelle ein- bis zweischürige Mahd mit Abtransport des Schnittguts, möglichst ohne Einsatz von Dünger bzw. allenfalls mit bestandserhaltender Festmistdüngung. Die charakteristische Artenkombination der Mageren Flachland-Mähwiesen hat sich durch die über Jahrzehnte andauernde Bewirtschaftung mit ein- bis zweimaliger Mahd und höchstens mäßiger Düngung entwickelt und daran angepasst. Diese Bewirtschaftungsweise sollte deshalb nur dort, wo sie künftig nicht mehr durchführbar ist, durch andere Formen der Bewirtschaftung ersetzt werden. Der erste Schnitt sollte je nach Witterung und Standort normalerweise in der Zeit von Anfang bis Mitte Juni erfolgen. Ein ggf. erforderlicher zweiter Schnitt oder eine Nachbeweidung sollte sich am Aufwuchs orientieren; er sollte daher nicht pauschal festgelegt werden.

Die Entscheidung, ob der erste Schnitt nach dem Bayerischen Vertragsnaturschutzprogramm auf den 01. Juni oder 15. Juni festgelegt werden sollte, richtet sich nach der Wüchsigkeit des Grünlandbestandes sowie nach dem eventuellen Vorhandensein von Störzeigern, die nur bei einer früheren Mahdvariante zurückgedrängt werden können.

Im Einzelfall sind jedoch auch Abweichungen von der idealen Nutzung möglich, wenn die örtlichen Gegebenheiten es erfordern. Ziel muss es jedoch immer sein, die Erhaltung eines günstigen Zustands der Mageren Flachland-Mähwiesen zu gewährleisten. So können unter Umständen nach flächenbezogener Prüfung auch abweichende Mahdzeitpunkte von der Naturschutzverwaltung festgelegt werden. Es könnten aber aufgrund regionaler Gegebenheiten auch beispielsweise angepasste Beweidungssysteme erforderlich sein, wie sie unten beschrieben werden.

Insgesamt können auf das gesamte FFH-Gebiet bezogen zeitlich versetzte Schnittzeitpunkte zu einer Erhöhung des Arten- und Struktureichtums führen.

Bei der Maßnahmenfestlegung ist zur Erhaltung eines günstigen Zustands der Mageren Flachland-Mähwiesen Folgendes zu beachten:

Mahd

Zum Erhalt und zur Förderung artenreicher, mehrschichtiger Wiesen wird aus floristisch-vegetationskundlicher Sicht in der Regel eine erste Mahd als Heuschnitt in der ersten Junihälfte empfohlen (ab dem Ährenschieben bis vor Beginn der Blüte der bestandsbildenden Obergräser). Ein früherer erster Schnitt kann zu artenärmerem Intensivgrünland führen. Bei einer späteren ersten Mahd deutlich nach Mitte Juni hingegen werden die konkurrenzstarken und zumeist dominierenden Obergräser gefördert und somit die lichtliebenden, weniger hochwüchsigen zweikeimblättrigen Arten benachteiligt. Bei Vorkommen naturschutzfachlich wertvoller Tierarten sollte der Mahdtermin allerdings so gewählt werden, dass diese möglichst wenig geschädigt werden. Flächen mit Störzeigern (Versaumung, Brache, Bodenverletzungen usw.) sollten (vorübergehend) eher Anfang als Mitte Juni gemäht werden.

Eine zweite Wiesennutzung sollte in der Regel frühestens 8 bis 10 Wochen nach der Erstnutzung erfolgen. Innerhalb dieser Zeitspanne können verschiedene charakteristische Pflanzenarten erneut zur Blüte und teilweise sogar zur Samenreife kommen.

Im FFH-Gebiet sind zahlreiche Flächen der Mageren Flachland-Mähwiesen aufgrund zu später oder nur einschüriger Mahd stärker ruderalisiert, was durch das regelmäßige Vorkommen von Arten wie Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) oder Stumpfbültriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*)

lius) angezeigt wird. Weiterhin ist auf einigen Wiesen im Norden des Gebietes das Eindringen des Neophyten Vielblättrige Lupine (*Lupinus polyphyllus*) zu beobachten. Auf diesen Flächen sollte der erste Schnitt auf jeden Fall Anfang Juni und nicht erst ab Mitte Juni erfolgen, eine zweite Mahd (oder eine Nachbeweidung) ist in der Regel ebenfalls erforderlich.

Manche Vorkommen Magerer Flachland-Mähwiesen haben sich auf früheren Ackerstandorten entwickelt. Nach den Kartiervorgaben waren diese eindeutig als Lebensraumtyp 6510 anzusprechen. Auf diesen Flächen ist eine gewisse Inhomogenität der Vegetation festzustellen, der typische Artenbestand der Glatthaferwiesen ist noch nicht vollständig ausgeprägt. Zur Unterstützung der gewünschten Vegetationsentwicklung ist insbesondere eine zweite Mahd (oder eine Nachbeweidung) zielführend.

Im Grundsatz sind phänologische Nutzungstermine geeigneter als starre kalendarische Terminvorgaben, um den jährlich spezifischen Witterungsverhältnissen und der davon abhängigen Wuchsleistung der Flächen optimal Rechnung zu tragen. Die Realisierbarkeit muss allerdings im Einzelfall geprüft werden.

Gemäht werden sollte möglichst mit hoch angesetzter Schnitthöhe, vorzugsweise 10 cm oder höher, um typische Kleinorganismen des Lebensraumtyps während und nach der Mahd zumindest Rückzugsmöglichkeiten zu bieten. Außerdem bestehen dadurch eine geringere Gefahr der Bodenverwundung und somit bessere Voraussetzungen für die Pflanzen zum Wiederaustrieb. Die Mahd sollte möglichst streifenförmig erfolgen, um Tieren die Flucht zu ermöglichen. Das Mähen sollte, wenn möglich, mit einem Balkenmäherwerk durchgeführt werden.

Der Ernteprozess sollte in möglichst wenigen Arbeitsschritten und in schonender Weise erfolgen. Zwischen der Mahd und dem Abtransport des Mähgutes sollten nach Möglichkeit einige Tage liegen, damit im Mähgut befindliche Tiere die Chance haben zu flüchten.

Beweidung

Als Alternative zur Nutzung von Flächen mit Mageren Flachland-Mähwiesen kann ein Mähgang mit Nachbeweidung bzw. im umgekehrten Fall extensive Beweidung mit Nachmahd v. a. für schwer bewirtschaftbare Flächen langfristig in Betracht kommen. Untersuchungen von WAGNER & LUICK (2005) im Bereich von Hanggrünland auf Keuper (Schönbuch und Rammert bei Tübingen) gelangen zu dem Schluss, dass eine Umstellung von reiner Mähnutzung auf extensive Beweidungssysteme bei Einhaltung spezieller Bedingungen nahezu ohne Artenverlust durchaus möglich ist. Voraussetzung hierfür sind kurze Auftriebsdauern, lange Weideruhezeiten, ein eingeschalteter Schnitt (Vormahd oder Nachmahd zur Beseitigung von Weideresten, um selektiv vom Vieh gemiedene und nicht als LRT-typische Arten eingestufte Arten zurückzudrängen), keine oder nur geringe PK-Düngung und eine zeitliche Rotation der jährlichen Erstnutzungstermine im Turnus von etwa drei Jahren. Die Auswahl des Weideviehs spielt dabei eine untergeordnete Rolle.

Allerdings ist Pferdebeweidung aus Naturschutzsicht besonders in Auelagen problematischer als Schafbeweidung, da Pferde durch ihre scharfen Hufe, ihr hohes Gewicht, den größeren Bewegungsdrang und den tieferen Verbiss die Grasnarbe erheblich schädigen können. Sollte daher im FFH-Gebiet Pferdebeweidung zukünftig praktiziert werden, ist sie so zu gestalten, dass keine Verschlechterung der FFH-Lebensraumtypen eintritt. Dabei sind spezielle Vorgaben für die jeweilige Einzelfläche zu entwickeln.

Bei Hüte- sowie Koppelbeweidung ist darauf zu achten, dass auf Mageren Flachland-Mähwiesen keine Pferchflächen (tags und nachts) angelegt werden.

Die beweideten Bestände sollten regelmäßig auf relevante Veränderungen in der Artensammensetzung überprüft werden.

Düngung

Entzugsorientierte Grunddüngung ist prinzipiell möglich; sie sollte sich jedoch grundsätzlich an der aktuellen Nährstoffsituation der Standorte orientieren. Im Bedarfsfall ist Festmistdüngung die geeignete Düngevariante. Die Stickstoff-(N-)Düngung der LRT-Flächen ist dabei maximal in der Höhe des Entzuges notwendig, darüber hinausgehende Stickstoffgaben sind zu vermeiden. Die natürliche Stickstofffixierung durch Bodenorganismen und Symbionten der Leguminosen ist jedoch zumeist ausreichend. Die Düngung mit den Nährelementen Kalium (K) und Phosphor (P) sowie Kalzium (Ca) ist bedarfsweise und entzugsorientiert vorzunehmen.

Die Notwendigkeit einer entzugsorientierten Düngung sollte im Einzelfall von der UNB überprüft und die Art der Düngung festgelegt werden.

Aushagerung

Bei Mageren Flachland-Mähwiesen, die bereits durch Aufdüngung und mehrschürige Mahd beeinträchtigt sind, sollte eine Extensivierung angestrebt werden mit folgenden Vorgaben:

Auf Flächen mit stärkerer Beeinträchtigung durch Aufdüngung ist in der Regel vorübergehend ein zusätzlicher Aushagerungsschnitt bereits ab Mitte Mai erforderlich. Diese vorübergehende Maßnahme könnte über das Landschaftspflegeprogramm umgesetzt werden.

Erhaltung von Streuobstwiesen

Die vorhandenen Altbäume mit Totholz und Höhlen sind wertvolle Lebensräume etlicher Tierarten und sollten erhalten werden.

Über die eigentlichen FFH-Ziele hinaus sollte bei Altbäumen von fachlich geschulten Pflegekräften ein Erhaltungsschnitt zur Sicherung der Krone und der Leitäste durchgeführt werden. Dabei sollte Totholz nicht vollständig entfernt werden.

Zur Verjüngung des Bestands wäre es sinnvoll, Bäume nachzupflanzen. Bei der Sortenwahl ist alten Obstsorten der Vorzug zu geben. Sollen neue Streuobstbestände angelegt werden, ist darauf zu achten, dass Flächen außerhalb gut ausgeprägter Magerer Flachland-Mähwiesen gewählt werden.

Unterstützung der Grundstückseigentümer kann durch die untere Naturschutzbehörde, durch den LPV Miltenberg, über Maschinenring oder über den örtlichen Obst- und Gartenbauverein erfolgen. Für die anschließende Pflege ist das Vertragsnaturschutzprogramm vorzusehen.

Pflanzenschutzmittel

Es sollte kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Selektivherbiziden erfolgen, um die lebensraumtypische Artenvielfalt und -kombination zu erhalten und die Entwicklung artenarmer, meist gräserdominierter Bestände zu verhindern. Das Zurückdrängen ggf. in stärkerem Maße vorhandener „Problempflanzen“ sollte in Absprache mit der Naturschutzverwaltung erfolgen.

Nachsaaten

Großflächige Neuansaat (mit oder ohne Umbruch) sind ausgeschlossen, da dieses einer Totalvernichtung des Lebensraumtyps „Magere Flachland-Mähwiese“ gleichkommt und eine vollständige Wiederbesiedlung der Flächen durch lebensraumtypische Arten mittelfristig nicht erfolgversprechend ist. Abweichend davon kann auf witterungsbedingt oder z.B. durch tierische Wühlaktivitäten (Schwarzwild) entstandenen kleinflächigen vegetationsfreien Bereichen eine Ansaat mit einer autochthonen Saatmischung erfolgen.

Weitere Maßnahmen

Die wechselfeuchten Ausprägungen der Mageren Flachland-Mähwiesen dürfen nicht entwässert, sondern müssen als kleinräumige Mosaik unterschiedlicher Feuchtestufen erhal-

ten werden. Zur Verhinderung der Nährstoff- und Streuakkumulation sowie der Entwicklung von Dominanzbeständen typischer Brachezeiger ist das zeitweilige Brachfallen dieser Grünlandflächen zu vermeiden; es soll zumindest eine einschürige Mahd erfolgen.

Als über die Ziele des FFH-Managements hinausgehende Maßnahme sollte in Abstimmung zwischen den Besitzern und der Naturschutzverwaltung eine Wiederaufnahme der Nutzung von Grünland angestrebt werden, das wegen Nutzungsaufgabe nicht mehr dem LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) zugeordnet werden konnte. Weitere kürzlich aus Ackerflächen hervorgegangene Wiesen könnten durch entsprechende Bewirtschaftung wie oben beschrieben ebenfalls zu Mageren Flachland-Mähwiesen entwickelt werden. So könnte bei ggf. eingetretenen Verlusten an Flächen des LRT 6510 einer Verschlechterung des Erhaltungszustands im FFH-Gebiet entgegengewirkt werden.

Zusammenfassung

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

Notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen
<ul style="list-style-type: none">● in der Regel ein- bis zweischürige Mahd mit erstem Schnitt in der ersten Junihälfte und zweitem Schnitt je nach Aufwuchs; Abfuhr des Mähgutes● keine Düngung oder allenfalls bestandserhaltende Festmistdüngung (im Einzelfall und von der UNB zu prüfen)● ausnahmsweise Beweidung unter Bedingungen, die einer Mahd nahe kommen (s. o.)● Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands aufgedüngter beeinträchtigter Flächen durch ein Aushagerungsmahdregime und mittelfristige Umstellung auf ein Zweischnittregime (s. o)● Verbesserung versäumter, ruderalisierter oder anderweitig beeinträchtigter Flächen (z.B. Lupine) durch Vorverlegung des Mähzeitpunktes (erste Junihälfte) und Einhaltung eines Zweischnittregimes● keine großflächigen Neuansaat (mit oder ohne Umbruch)● keine Nutzungsaufgabe bzw. Wiederaufnahme der Grünlandbewirtschaftung

Tab. 6: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

4.2.3 Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhang II-Arten

FFH-Arten im Offenland

1193 Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Für das FFH-Gebiet „Steinbruchgelände bei Umpfenbach“ (6322-371) wird als gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele u. a. der Erhalt ggf. die Wiederherstellung vernetzter, für die Fortpflanzung geeigneter Kleingewässersysteme für die Gelbbauchunke genannt. Die Erhebung des Gelbbauchunkenbestandes im Jahr 2016 in drei Steinbrüchen des FFH-Gebietes hat Maßnahmenbedarf insbesondere im nördlichen und im südlichen Steinbruch ergeben („notwendige Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen“). In diesen beiden Teilbereichen bestehen Defizite bei der Anzahl und dem Zustand von Laichgewässern für die Gelbbauchunke. Zum Erhalt der Population in einem günstigen Zustand, bzw. die Entwicklung eines solchen, ist daher vor allem die Neuanlage von Laichgewässern, ggf. auch die Pflege bestehender Gewässer notwendig. Dabei ist der Neuanlage vor der Gewässerpflege Vorrang zu geben, da in neu angelegten Gewässern ein höherer Fortpflanzungserfolg beobachtet werden kann (DIETERICH 2002). Stellenweise sollten diese Maßnahmen von der Entfernung oder Auflichtung der Gehölze im Gewässerumfeld sowie von einer Reduktion der Vegetation im Randbereich begleitet werden.

Neben den notwendigen Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen im nördlichen und südlichen Steinbruch sind Maßnahmen im mittleren Steinbruch, die das reproduktive Zentrum des Gelbbauchunkenbestandes im FFH-Gebiet stützen sollen, notwendig. Des Weiteren sollte durch Maßnahmen in einem bereits bewaldeten Steinbruch zwischen dem mittleren und dem südlichen Steinbruch, der als Trittstein zwischen den beiden Reproduktionszentren dienen könnte, die Vernetzung der Teilpopulationen im FFH-Gebiet gestärkt werden.

Die Ausgestaltung der Maßnahmen orientiert sich im Wesentlichen an dem „Maßnahmenkatalog für in Unterfranken vorkommende Arten des Anhangs II der FFH Richtlinie (92/43/EWG)“, teilweise ergänzt um Empfehlungen von DIETERICH (2002) sowie von GOLLMANN & GOLLMANN (2012).

Neuschaffung von geeigneten Laich- und Aufenthaltsgewässern im Offenlandbereich und in lichten Wald- und Waldrandbereichen; Pflege vorhandener Gewässer

Gelbbauchunken benötigen als Laichgewässer flache, sonnenexponierte Kleingewässer im Rohbodenstadium. Da Kleingewässer einer raschen Sukzession unterliegen, ist eine alljährliche Pflege erforderlich.

Zeitraum für die Anlage von Laichgewässern: Zwischen November und Januar (Winterstarre der Tiere bis spätestens Februar). Für die Neuanlage von Laichgewässern hat sich auch ein späterer Zeitpunkt Ende April/Anfang Mai als günstig erwiesen, da dann andere Amphibienarten ihre Gewässersuche bereits abgeschlossen haben, die Unken aber noch neue Gewässer annehmen (MALTEN & STEINER 2008; DIETERICH 2002). Dieser späte Zeitpunkt sollte nur gewählt werden, wenn zum Erreichen des Maßnahmenbereichs keine vorhandenen Laichgewässer durchfahren werden müssen.

Periodizität: Jährlich

Zeitbedarf: 2-3 Arbeitstage

Die Anlage von Laichgewässern sollte möglichst an durch Staunässe gekennzeichneten Offenlandstandorten erfolgen (Indikatoren: Bodennässe, Pflanzen wie *Juncus* sp., Wasserretention in Vertiefungen und Fahrspuren). Die Überprüfung des Wasserhaltevermögens ist notwendig: Sollte dies nicht gegeben sein, kann eine Abdichtung mit natürlichen Materialien wie Lehm oder Ton erfolgen (GOLLMANN & GOLLMANN 2012, DIETERICH 2002). Einzelne

Laichgewässer können in mäßig beschatteten Bereichen angelegt werden, der Großteil sollte jedoch voll besonnt sein.

Für die Anlage sollen Vegetation und Sedimente flach ausgeschoben werden, wobei der verdichtete Boden als Wasserrückhalt nicht beseitigt werden darf. Dabei sollten die Gewässer maximal 50 cm tief sein, bei Fahrspuren reichen deutlich geringere Tiefen aus. Viele kleine Gewässer (0,5 – 1,5 m²; DIETERICH 2002) sind empfehlenswerter als wenige große. Das Ziel sind vegetationsfreie Gewässer mit 100 % Rohböden.

Für den Arbeitseinsatz empfehlen sich schwere Kettenfahrzeuge, die das Gewässer mehrfach durchfahren sollen und im Tümpel auch drehen und wenden können. Bei Tümpeln in schmalen Fahrspuren ist darauf zu achten, dass die Fahrspuren durch zu breite Ketten nicht eingeebnet werden. Es wird empfohlen, die Vegetation mit schmaler Baggerschaufel herauszuziehen und/oder die Fahrspur mit geeigneten Forstfahrzeugen zu durchfahren, um eine Verdichtung des Bodens zu erreichen.

An wenigstens zwei Seiten sollen die Ufer flach auslaufen, an zwei Seiten dürfen die Ufer steil sein (Beispiel Fahrspur). So kann sich das Wasser im Flachuferbereich schnell erwärmen, gleichzeitig besteht im Windschatten an den steilen Ufern Verdunstungsschutz.

Gehölzaufwuchs im Uferbereich und Staudenaufwuchs an Flachufern ist vollständig zu entfernen, um eine Beschattung der Gewässer zu verhindern.

Die Begleitung der Maßnahme durch eine Fachperson mit Erfahrung bei der Anlage von „gelbbauchungeeigneten“ Gewässern ist empfehlenswert, um die Anlage von „klassischen“ Teichen zu verhindern.

Die Anlage von Aufenthaltsgewässern für die Gelbbauchunke ist zunächst nicht vorgesehen. Vegetationsreichere Gewässer entstehen durch Sukzession von selbst.

Auswahl der Maßnahmenbereiche

Im Zuge der Erfassungen im Mai/Juni 2016 wurden Geländepunkte identifiziert und mit dem GPS-Gerät eingemessen, die sich für die Umsetzung von Maßnahmen eignen. Dabei wurden einerseits feuchte Bodenstellen erfasst, die für die Anlage neuer Gewässer in Frage kommen. Andererseits wurden bestehende Gewässer markiert, die der Pflege bedürfen. Da eine gewisse Flexibilität bei der Maßnahmenumsetzung notwendig ist, falls sich die Planung vor Ort als nicht realisierbar erweisen, wurden im Umfeld dieser Punkte Maßnahmenbereiche abgegrenzt, die als besonders geeignet für die Umsetzung erscheinen.

Nördlicher Steinbruch

Der nördliche Steinbruch des FFH-Gebietes wird nur unregelmäßig genutzt, so dass die Laichgewässer und Landlebensräume der Gelbbauchunke durch Sukzession akut gefährdet sind. Lediglich drei Gewässer wurden 2016 von der Gelbbauchunke zur Fortpflanzung genutzt, davon befinden sich nur eine Suhle im Osten des Abbaugeländes (N-05 in Bestandskarte) und eine stark beschattete Fahrspur im Südwesten (N-07 in Bestandskarte) noch in einem frühen Sukzessionsstadium. In diesem Steinbruch wurde im Jahr 2016 nur eine sehr geringe Zahl von Laichballen und Kaulquappen gefunden, die vermutlich ihre Metamorphose nicht abschließen konnten. Jungtiere vergangener Jahre konnten gar nicht angetroffen werden. Hier müssen dringend Maßnahmen umgesetzt werden, um den Fortbestand der Teilpopulation zu gewährleisten. Es werden drei Maßnahmenbereiche vorgeschlagen, in denen geeignete Laichgewässer für die Gelbbauchunke neu angelegt und bestehende Gewässer optimiert werden sollen. Ziel ist es, in dem Steinbruch möglichst viele, insgesamt aber mindestens zehn bis zwölf für die Gelbbauchunke geeignete Laichgewässer zu schaffen.

Zufahrtsbereich: Gewässerneuanlage, Pflege bestehender Gewässer: Erneuerung von Fahrspuren, Entkrautung

Im Zufahrtbereich des Steinbruchs befinden sich mehrere stark zugewachsene Fahrspuren, die von den Unken als Aufenthaltsgewässer genutzt werden (Bestandskarte: N-04, N-01 und dazwischen liegende feuchte Bereiche). Hier sollte die Vegetation teilweise entfernt und die Fahrspuren mit schweren Fahrzeugen durchfahren werden, um wieder offenere Bereiche zu schaffen. Auf der Steinbruchsohle im nordwestlichen Bereich droht eines der beiden Rufgewässer der Gelbbauchunke im nördlichen Steinbruch (Bestandskarte N-03) zuzuwachsen; es weist zudem eine dicke Schicht Falllaub am Gewässergrund auf. Hier wird ein Abschieben von Vegetation und Sedimenten empfohlen sowie ein Rückschnitt der beschattenden Ufergehölze. Außerdem sollten im Umfeld dieses Gewässers mindestens drei neue Laichgewässer an geeigneten feuchten Stellen angelegt werden.

Obere Steinbrucebene: Gewässerneuanlage, Gehölzentfernung

Auf der oberen Steinbrucebene befindet sich eine noch weitgehend offene Fläche, in der wenige feuchte Bereiche liegen. Hier sollten mindestens drei bis vier neue Laichgewässer angelegt werden. Im Zuge der Maßnahme sollten im Gewässerumfeld beschattende Gehölze entfernt und der Boden stellenweise abgezogen werden, um Rohbodenbereiche zu schaffen.

Südlicher Steinbruchrandbereich: Gewässerneuanlage, -vertiefung

Im Süden des Gebietes außerhalb des eigentlichen Steinbruchs liegt eine ebene Fläche mit wenigen Feuchtbereichen, die ebenfalls für die Anlage von Gelbbauchunken-Laichgewässern genutzt werden kann. Vereinzelt sind bereits kleine, sehr ephemere Gewässer vorhanden, die vertieft werden sollten. Dabei ist vermutlich die Entfernung von beschattenden Gehölzen im Gewässerumfeld notwendig. In diesem Bereich sollten ebenfalls mindestens drei bis vier Gewässer angelegt werden.

Mittlerer Steinbruch

Gewässerneuanlage, -vertiefung

Im mittleren Steinbruch besteht derzeit kein akuter Handlungsbedarf. Da es sich hier jedoch um das wesentliche Reproduktionszentrum des Gelbbauchunken-Vorkommens im FFH-Gebiet handelt, wäre eine Bestandsstützung durch die Neuanlage bzw. Vertiefung einiger Gewässer wünschenswert. Der ausgewählte Maßnahmenbereich liegt im Osten des Steinbruchs auf einer mittleren Ebene und umfasst einen Weg, der von dort im Süden auf die Steinbruchsohle führt. In diesem weitgehend vegetationsfreien Bereich befinden sich einige flache Senken und Fahrspuren, die im Jahr 2016 nur sehr sporadisch Wasser führten und in denen vereinzelt bereits Gelbbauchunken nachgewiesen wurden, jedoch kein Reproduktionsnachweis erfolgte. Hier sollte die Neuanlage von vier bis fünf Laichgewässern angestrebt werden.

Vernetzung des mittleren und des südlichen Steinbruchs

Gewässerneuanlage

Zwischen den Gelbbauchunken-Vorkommen im mittleren und im südlichen Steinbruch liegt ein weiterer ehemaliger Steinbruch, der inzwischen vollständig bewaldet ist. Durch seine Lage eignet er sich gut als Trittsteinbiotop zwischen den beiden Reproduktionszentren, mit denen er größtenteils durch Gehölzstrukturen verbunden ist. Die Auswahl von Flächen für die Gewässerneuanlage ist hier schwierig, da feuchte Bereiche nur in beschatteten Waldarealen zu finden sind. Feuchtstellen im Bereich eines Quellrinnens, welches das Gebiet durchfließt, sind durch Bewaldung und Tallage bzw. angrenzende Felswände sehr stark beschattet und auch durch den Zustrom von kaltem Quellwasser wenig geeignet. Im Nordosten des Gebietes könnten Gewässer im Bereich von Wildschweinsuhlen geschaffen werden. Parallel wäre allerdings eine Auflichtung des Waldes notwendig. Weiterhin kommt der südostexponierte

Waldrand für die Anlage von Gewässern in Frage. Hier mangelt es jedoch an feuchten Bodenstellen, so dass die Gewässer ggf. künstlich abgedichtet werden müssten.

Südlicher Steinbruch

Im südlichen Steinbruch waren mehrere Laichgewässer der Gelbbauchunke bereits vor Abschluss der Metamorphose der Jungunken von Austrocknung bedroht, obwohl das Jahr 2016 günstige Niederschlagsbedingungen bot. Hier ist eine Erhöhung des Gewässerangebots notwendig. Insgesamt sollten im südlichen Steinbruch mindestens zehn Gewässer für die Gelbbauchunke neu geschaffen werden.

Untere Steinbruchebene: Gewässerneuanlage, -vertiefung

Auf den weitgehend vegetationsfreien Flächen auf der unteren Ebene des südlichen Steinbruchs liegen einige Feuchtbereiche, die das Wasser nicht lange genug halten, um der Gelbbauchunke als Laichgewässer zu dienen. Hier sollte zunächst geprüft werden, ob durch Vertiefung der Gewässer eine längere Wasserführung erreicht werden kann. Möglicherweise sind die Böden in diesem Bereich aber zu flachgründig, so dass eventuell auf künstliche Abdichtungsmethoden zurückgegriffen werden muss. Ziel ist die Anlage von fünf bis sechs Gewässern in diesem Bereich.

Oberer Steinbruchbereich im Südosten: Gewässerneuanlage, stellenweise Gehölzentfernung

Im oberen, südöstlichen Bereich des Steinbruchgeländes konnte die Reproduktion der Gelbbauchunke in einer Wildschweinsuhle nachgewiesen werden (S-08 in der Bestandskarte). In diesem Bereich liegen noch mehrere Suhlen und eine flache Fahrspur sowie eine Vertiefung an dem Zufahrtsweg, der am östlichen Rand des Steinbruchgeländes parallel zur Staatsstraße 507 verläuft. An geeigneten Stellen im Maßnahmenbereich sollten vier bis fünf Laichgewässer für die Gelbbauchunke angelegt werden. Stellenweise sollten dabei beschattende Gehölze in Gewässernähe entfernt werden. Möglicherweise ist in den Randbereichen des Zufahrtsweges eine Schaffung von Fahrspuren als Laichgewässer im Rahmen der aktuellen Nutzung möglich.

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

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Neuanlage von Laichgewässern und Pflege bestehender Laich- und Aufenthaltsgewässer, ggf. kombiniert mit der Entfernung von Gehölzen im Gewässerumfeld und der Reduzierung von Gewässer- und Ufervegetation; Maßnahmenschwerpunkte nördlicher und südlicher Steinbruch (genaue Beschreibung der Maßnahmenausführung und der Maßnahmenbereiche s. Text)
	<ul style="list-style-type: none"> ● Neuanlage von Laichgewässern zur Bestandsförderung im mittleren Steinbruch sowie Anlage von Laichgewässern als Trittsteinbiotop in einem bereits bewaldeten Steinbruch (Verbesserung/Wiederherstellung der Vernetzung der beiden Reproduktionszentren) (genaue Beschreibung der Maßnahmenausführung und der Maßnahmenbereiche s. Text)

Tab. 7: Maßnahmen für die Gelbbauchunke

4.2.4 Handlungs- und Umsetzungsschwerpunkte

Sofortmaßnahmen zur Beseitigung oder Vermeidung von Schäden

Offenland

Einige Maßnahmen sollten als Sofortmaßnahmen kurzfristig durchgeführt werden, um irreversible Schäden oder eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen oder der Habitate von FFH-Arten zu vermeiden:

Maßnahme	Ziel
Gewässerneuanlage, Gewässerunterhaltung, Gehölzentfernung	Wiederherstellung/Schaffung geeigneter Reproduktionsgewässer der Gelbbauchunke in dem durch Sukzession gefährdeten nördlichen Steinbruch des FFH-Gebiets und damit Sicherung dieser Teilpopulation

Tab. 8: Sofortmaßnahmen für Schutzgüter im Offenland

Vorrangig sollte auch fortwährend der Vertragsbestand zum VNP und KULAP geprüft werden, um den diesbezüglichen Handlungsbedarf festzustellen.

Räumliche Umsetzungsschwerpunkte

Offenland

Umsetzungsschwerpunkte für Maßnahmen im Offenland sind die Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen zum Schutz der Gelbbauchunke im nördlichen und südlichen Steinbruch sowie die Sicherstellung einer regelmäßigen, nach Möglichkeit zweischürigen Mahd aller Flächen des LRT 6510 im Gebiet unter Beachtung der grundsätzlichen Ausführungen zur naturschutzkonformen Wiesennutzung in Abschnitt 4.2.2.

Grundsätzlich sollen die Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für die Gelbbauchunke auf der gesamten Fläche ihrer Reproduktionszentren erfolgen. Die aufgrund ihrer standörtlichen Voraussetzungen für diese Maßnahmen am besten geeigneten bzw. aufgrund starker Beeinträchtigungen am dringendsten zu pflegenden Teilbereiche werden in der Maßnahmenkarte als „Vorrangige Aktionsbereiche“ besonders hervorgehoben.

4.2.5 Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Verbundsituation

Artikel 10 der FFH-Richtlinie sieht vor, die Durchgängigkeit des Netzes Natura 2000 zu erhalten und durch geeignete Maßnahmen erforderlichenfalls zu verbessern.

Offenland

Zur Verbesserung der Verbundsituation zwischen den beiden Reproduktionszentren der Gelbbauchunke im FFH-Gebiet „Steinbruchgelände bei Umpfenbach“, die ca. 700 m voneinander entfernt sind, wird die Neuanlage von acht bis zehn Kleingewässern in einem aufgelassenen und bereits bewaldeten Steinbruch im FFH-Gebiet vorgeschlagen. Diese Gewässer können insbesondere als Trittsteine zwischen den Reproduktionszentren dienen. Der aufgelassene Steinbruch ist bewaldet und stark beschattet. Für eine dauerhafte Besiedlung durch die Gelbbauchunke müssten hier umfangreiche Freistellungsmaßnahmen erfolgen. Die feuchten Bereiche, die im Rahmen der Begehung gefunden wurden, liegen teilweise entlang

eines Quellbachs mit ständigem Zustrom von kaltem Wasser und sind dadurch wenig für eine Besiedlung durch die Gelbbauchunke geeignet. Lediglich im Nordosten des Steinbruchgeländes sind einige Nassstellen vorhanden, die als Suhlen genutzt werden.

Als wichtigste Maßnahmen zum Erhalt bzw. zur Wiederherstellung der Verbundsituation für Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) werden vorgeschlagen:

- Sicherstellung einer regelmäßigen Bewirtschaftung von Grünland unter Beachtung der in Abschnitt 4.2.2 formulierten Grundsätze auf Flächen, die dem LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) nur mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. starker Beeinträchtigung zugeordnet sind. Im Einzelfall ist es notwendig, die Mähzeitpunkte so zu wählen, dass eine Aushagerung erfolgt oder Störzeiger und Neophyten zurückgedrängt werden.
- Wünschenswert ist eine Ausdehnung entsprechender Bewirtschaftungsverträge auch auf weitere, mit den LRT-Flächen in Kontakt stehende Grünlandflächen, um den Anteil der Mageren Flachlandmähwiesen im FFH-Gebiet zu erhöhen.

4.3 Schutzmaßnahmen (gemäß Nr. 5 GemBek Natura 2000)

Die Umsetzung soll nach der Gemeinsamen Bekanntmachung zum Schutz des Europäischen Netzes Natura 2000 vom 04.08.2000 (Nr. 5.2 GemBek) in Bayern so erfolgen, dass von den fachlich geeigneten Instrumentarien jeweils diejenige Schutzform ausgewählt wird, die die Betroffenen am wenigsten belastet. Der Abschluss von Verträgen mit den Grundeigentümern bzw. Bewirtschaftern hat Vorrang, wenn damit der notwendige Schutz erreicht werden kann (§ 32 Abs. 4 und 5 BNatSchG i. V. mit Art. 20 Abs. 2 BayNatSchG). Hoheitliche Schutzmaßnahmen nach § 32 Abs. 2 und 3 BNatSchG werden nur dann getroffen, wenn auf andere Weise kein gleichwertiger Schutz erreicht werden kann. Durch jedes Schutzinstrument muss sichergestellt werden, dass dem Verschlechterungsverbot nach § 33 Abs. 1 BNatSchG entsprochen wird.

Die Ausweisung weiterer Bereiche des FFH-Gebietes Steinbruchgelände bei Umpfenbach“ als hoheitliches Schutzgebiet, insbesondere als Naturschutzgebiet, ist nicht vorgesehen, wenn der günstige Erhaltungszustand aller betroffenen Schutzgüter gewahrt bleibt. Die notwendige Zusammenarbeit mit den Landwirten und Eigentümern der Steinbrüche als Partner für Naturschutz und Landschaftspflege soll über freiwillige Vereinbarungen möglichst im Rahmen finanzieller Förderinstrumente durchgeführt werden.

Zur Sicherung der FFH-Schutzgüter des Gebietes kommen folgende Instrumente vorrangig in Betracht:

- Vertragsnaturschutzprogramm (VNP)
- Landschaftspflege- und Naturparkrichtlinien (LNPR)
- Kulturlandschaftsprogramm (KULAP)
- Ankauf und Anpachtung
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Projekte nach BayernNetzNatur (BNN)
- Artenhilfsprogramme

Für die Umsetzung und Betreuung der Maßnahmen vor Ort ist das Landratsamt Miltenberg als Untere Naturschutzbehörde in Abstimmung mit der Regierung von Unterfranken als Höhere Naturschutzbehörde zuständig.

Anhang

Karte 1: Übersicht

Karte 2.1: Bestand und Bewertung – Lebensraumtypen

Karte 2.2: Bestand und Bewertung – Arten (Anhang II FFH-RL)

Karte 3: Maßnahmen