



NATURA 2000 in Hessen



Maßnahmenplan

für das FFH- Gebiet
Borstgrasrasen nördlich Simmersbach

Gültigkeit: ab 2009

Versionsdatum: Wetzlar, den 20.01.2009



FFH- Gebiet:

Betreuungsforstamt:	Herborn
Kreis:	Lahn-Dill
Stadt/ Gemeinde:	Eschenburg
Gemarkung:	Simmersbach
Größe:	91,1
NATURA 2000-Nummer:	5116-308
Pflegeplanersteller:	Keil
Datum der Erstellung	20.01.09



Maßnahmenplanung und Gebietsbetreuung
Abteilung für den ländlichen Raum
Kreisausschuss des Lahn-Dill-Kreises

Inhalt

1	Einführung	3
2	Gebietsbeschreibung	4
2.1	Kurzcharakteristik	4
2.1.1	Politische und administrative Zuständigkeiten	5
2.1.2	Erläuterung aktueller und früherer Nutzungen	5
3	Leitbild und Erhaltungsziele	6
3.1	Leitbild	6
3.2	Erhaltungsziele	6
3.3	Zielvorgaben für den Erhaltungszustand der FFH- Lebensraumtypen	7
4	Beeinträchtigungen und Störungen	9
4.1	Beeinträchtigung und Störungen in Bezug auf die LRT	9
4.2	Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Arten des Anhangs II	9
5	Maßnahmenbeschreibung	10
5.1	Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft außerhalb der Lebensraumtypen und Arthabitatflächen	10
5.2	Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen bzw. zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind	10
5.2.1	Wiesenmahd	10
5.2.2	Maßnahmen zum Schutz von <i>Maculinea nausithous</i>	11
5.2.3	Beweidung (Schafe, Rinder)	11
6	Report aus dem Planungsjournal	12
7	Literatur	13
8	Anhang	14

1 Einführung

Im Juni 2000 erfolgte durch das Regierungspräsidium Gießen die Meldung als FFH-Gebiet. Die Gebietsmeldung wurde wie folgt begründet:

- *artenreiches Magergrünland*
- *Populationen gefährdeter Tierarten in den Quellbächen*
- *Borstgrasrasen*

Die FFH-Anhang II-Art *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) wurde erst im Rahmen der FFH-Grunddatenerfassung nachgewiesen und erscheint daher nicht in der Gebietsmeldung.

Über den Status als gemeldetes FFH-Gebiet hinaus bestehen keine weiteren rechtlichen oder vertraglichen Festlegungen zur Gebietserklärung.

Für die besonderen Schutzgebiete sollen durch die Mitgliedstaaten die nötigen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in Maßnahmenplänen gemäß Artikel 6 Absatz 1 der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) festgelegt werden. Grundlage des Maßnahmenplanes bildet das Gutachten zur Grunddatenerfassung durch das Büro Schwab und Partner (2004)

Die Notwendigkeit zur Aufstellung eines Maßnahmenplanes begründet sich aus der Verpflichtung zur dauerhaften Sicherung und Entwicklung der nachfolgend aufgeführten Lebensraumtypen und Anhang II-Arten:

- Artenreiche Borstgrasrasen (Eu-Code 6230*)
- Pfeifengraswiese (Eu-Code 6410)
- Magere Flachland-Mähwiesen (Eu-Code 6510),
- Formationen von *Juniperus communis* (Eu-Code 5130)
- Hainsimsen-Buchenwald (Eu-Code 9110)
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Eu-Code 91E0*)

und

- Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*).

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Kurzcharakteristik

Das FFH- Gebiet „Borstgrasrasen nördlich Simmersbach“ umfasst die Grünlandauen des Diete-Oberlaufes, des Streitwassers, des Ringelsborn sowie von namenlosen Zuflüssen mit Teilen der angrenzenden Talhänge sowie eine große Wacholderheide, die auf einem Geländerücken nördlich von Simmersbach liegt.

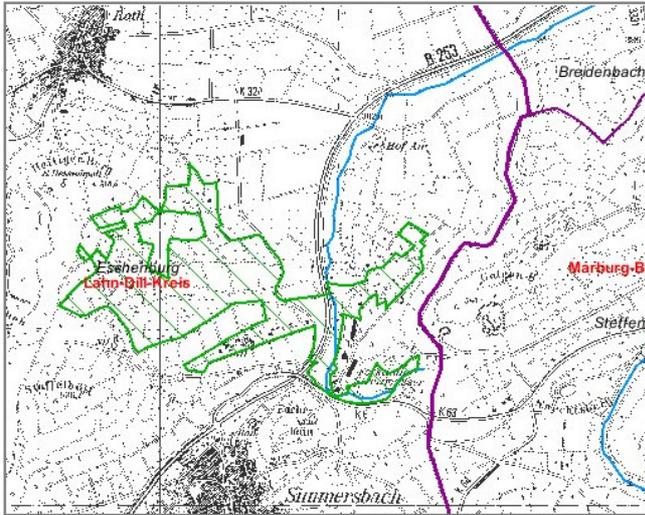


Das FFH- Gebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Westerwald“, Untereinheit „Breitenbacher Grund“. Es besitzt eine Größe von 91,1 ha. Insgesamt gliedert sich das Schutzgebiet wie folgt:

- 1 % Binnengewässer
- 7 % Ackerkomplexe
- 46 % Grünlandkomplexe mittlerer Standorte
- 6 % Feuchtgrünlandkomplexe auf mineralischen Böden
- 1% Ried- und Röhrichtkomplexe Simmersbach
- 21 % Zwergstrauchheidenkomplex
- 2 % Laubwaldkomplex (bis 30% Nadelbaumanteil)
- 6% Nadelwaldkomplex (bis max. 30% Laubholzanteil)
- 10% anthropogen stark überformte Biotopkomplexe

2.1.1 Politische und administrative Zuständigkeiten

Das FFH- Gebiet liegt in der Gemarkung Simmersbach, Gemeinde Eschenburg innerhalb des Lahn-Dill-Kreises.



Zuständig für die Sicherung des Gebietes (Netz Natura 2000) ist die obere Naturschutzbehörde des Regierungspräsidiums Gießen.

Die Zuständigkeit für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sowie für Maßnahmen des Hessischen Integrierten Agrarumweltprogramm (HIAP) liegt bei der Abteilung für den ländlichen Raum, Landrat des Lahn-Dill-Kreises.

2.1.2 Erläuterung aktueller und früherer Nutzungen

Die in der Aue liegenden Grünlandflächen wurden in der Vergangenheit sicherlich überwiegend zur Heunutzung und teilweise als Hutung bewirtschaftet. Zum größten Teil handelte es sich dabei vermutlich um Feuchtwiesen, in welchen zahlreiche Quellstellen mit Kleinseggensümpfen vorhanden gewesen sein dürften.

Wie in Hessen auf solchen Heuflächen üblich, wurden wahrscheinlich auch diese Flächen ein- bis zweischürig genutzt und ggf. nach der Mahd im Hochsommer und im Herbst mit dem Futtervieh und den Gemeindeherden beweidet. Der traditionelle Mahdtermin für den ersten Wiesenschnitt war über Jahrhunderte an Johanni, dem 24. Juni. Eine Düngung des Grünlandes fand in der Regel nicht statt.

Die auf dem nicht ackerfähigen Rücken „Auf dem Stein“ gelegene Wacholderheide wurde vermutlich aufgrund von Staunässe und der großen Entfernung zum Dorf als Hutung genutzt. Hier haben sich Wacholderheiden auf Borstgrasrasen entwickelt. Eine zu geringe Nutzung ließ die Fläche in den letzten Jahrzehnten verbrachen bzw. verbuschen. Auch die Ausweisung eines flächenhaften ND´s konnte die Entwicklung nicht stoppen. Eine im Herbst 2004 stattgefundene Entbuschung großer Bereiche der Wacholderheide hat die Fläche wieder für eine Beweidung zugänglicher gemacht. Ackerbau fand in der Vergangenheit überwiegend in den mäßig steilen Hanglagen statt, jedoch sind die Ackerflächen in den letzten Jahrzehnten zu einem sehr großen Teil in Grünland umgewandelt worden.

Es ist davon auszugehen, dass der Oberflächenabfluß eher flächig in einem Erlensumpfwald, später in Nassgrünland vonstatten gegangen sein muß. Die Gräben und kleineren Bäche können daher, zumindest in großen Teilen, als künstlich

angelegte Entwässerung angesprochen werden. So sind Quellstellen durch Entwässerungsgräben oder Drainagen trocken gelegt worden. Die Gewässer im FFH-Gebiet sind, mit Ausnahme ihrer Quellgerinne und den unmittelbar daran anschließenden Abschnitten, fast vollständig begradigt. In den letzten Jahren ist punktuell durch natürliche Seitenerosion ein Aufbrechen des Uferverbau und der Beginn einer natürlichen Gewässerentwicklung zu beobachten. Im Rahmen der Flurbereinigung wurden drei unterschiedlich große Amphibientümpel in den Oberläufen des Ringesborn angelegt.

3 Leitbild und Erhaltungsziele

3.1 Leitbild

Als Leitbild für die Erhaltung des NATURA 2000 Gebiet „Borstgrasrasen nördlich Simmersbach“ wird die Erhaltung und die Ausweitung der Lebensraumtypen „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden“ (EU-Code 6410), „Artenreiche Borstgrasrasen“ (EU-Code 6230*) und die Wertstufen A und B des Lebensraumtypes „Magere Flachland-Mähwiesen“ (EU-Code 6510) sowie die Sicherung einer zumindest mittelgroßen Population der FFH-Anhang II-Art *Maculinea nausithous* angestrebt.

Der Lebensraumtyp „Pfeifengraswiese“ wird aufgrund seiner hohen überregionalen Gefährdung vorrangig eingestuft. Sofern sich dieser durch einen Verzicht auf Kalkung in eine Variante wechselfeuchter Standorte des Lebensraumtypes „Artenreiche Borstgrasrasen“ umwandelt, ist dies grundsätzlich zu tolerieren. Was den faunistischen Artenschutz betrifft, so genießt die FFH-Anhang II-Art *Maculinea nausithous* im FFH-Gebiet oberste Priorität.

Die zweite Priorität wird der Wertstufe C des Lebensraumtypes „Magere Flachland-Mähwiesen“ (EU-Code 6510) zugeordnet.

Sofern Bestände dieses Lebensraumtypes sämtlicher Wertstufen durch den Verzicht auf Entwässerung, Düngung und Kalkung in die Lebensraumtypen, „Artenreiche Borstgrasrasen“ (EU-Code 6230*) oder „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden“ (EU-Code 6410) umgewandelt werden, ist dies zu begrüßen.

Die Lebensraumtypen Hainsimsen-Buchenwald (EU-Code 9110) sowie Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (EU-Code 91E0*) sind im Gebiet nur von untergeordneter Bedeutung.

Von den nicht FFH-relevanten Biotoptypen sind artenreiche Bestände der Feuchtwiesen, deren Übergänge zum Kleinseggensumpf und Quellstellen sowie sämtliche bemerkenswerten Arten der Flora und Fauna (Rote-Liste-Arten, Arten der Vorwarnlisten) zu erhalten und zu fördern.

3.2 Erhaltungsziele

Für die Erhaltung des Gebietes sind folgende Ziele und Prioritäten maßgebend:

5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen

- Erhaltung des Offenlandcharakters mit einem landschaftsprägenden Wacholderbestand
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

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

- Erhaltung des Offenlandcharakters und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes

- Erhaltung eines typischen Wasserhaushalts (*Hinweis: nur auf Bestände feuchter Standorte*)
- Auf Sekundärstandorten Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

- Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte sowie eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung des Wasserhaushalts
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

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

- Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung

91E0 * Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen
- Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhanges mit den auetypischen Kontaktlebensräumen

Maculinea nausithous Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

- Erhaltung von nährstoffarmen bis mesotrophen Wiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und Kolonien der Wirtsameise *Myrmica rubra*. Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung der Wiesen, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushaltes beiträgt

3.3 Zielvorgaben für den Erhaltungszustand der FFH- Lebensraumtypen

EU Code	Name des LRT	Erhaltungszustand Ist	Erhaltungszustand Soll 2012	Erhaltungszustand Soll 2018	Erhaltungszustand Soll 2018
5130	Formation von <i>Juniperus communis</i>	B	B	Entfällt	Entfällt
5130	Formation von <i>Juniperus communis</i>	C	C	Entfällt	Entfällt
6230	Borstgrasrasen	B	B	B	B
6230*	Borstgrasrasen	C	C	C	B
6410	Pfeifengraswiesen	A	A	A	A
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	A	A	A	A
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	B	B	B	B

6510	Magere Flachland-Mähwiesen	C	C	C	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald*	-	-	-	-
91E0*	Erlen- und Eschenwälder	C	C	C	C

Erläuterung der Tabelle 3.3.

A = hervorragende Ausprägung
 B = gute Ausprägung
 C = mittlere bis schlechte Ausprägung
 E = Entwicklungspotential
 - = keine Angaben

4 Beeinträchtigungen und Störungen

4.1 Beeinträchtigung und Störungen in Bezug auf die LRT

EU Code	Name des LRT	Art der Beeinträchtigungen	Störungen
5130	Formation von <i>Juniperus communis</i>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vergrasung ➤ Verbuschung ➤ Beschattung durch Fichtenaufforstung 	➤ keine
6230*	Borstgrasrasen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Verbuschung ➤ Verbrachung ➤ Nicht angepasste Rinderbeweidung 	➤ keine
6410	Pfeifengraswiesen	➤ Keine	➤ keine
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Verbrachung ➤ Verbuschung ➤ Nicht angepasste Rinderbeweidung 	➤ keine
91E0*	Erlen- und Eschenwälder	➤ Grundwasserabsenkung	➤ keine

4.2 Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Arten des Anhanges II

EU Code	FFH Anhang II- Art	Art der Beeinträchtigungen	Störungen
1061	Dunkler Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	➤ Mahd bzw. intensive Beweidung während der Reproduktionsphase	➤ keine

5 Maßnahmenbeschreibung

5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft außerhalb der Lebensraumtypen und Arthabitatflächen

Natureg Maßnahmentyp 1

Diesem Maßnahmentyp werden alle landwirtschaftlich genutzten Flächen zugeordnet, die kein LRT sind und die auch keine Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings aufweisen.

Diese Flächen können im Rahmen der guten landwirtschaftlichen Praxis bewirtschaftet werden. Eine Extensivierung dieser Flächen ist durch entsprechende HIAP-Vertragsangebote wünschenswert, jedoch nicht prioritär.

Darüber hinaus sind die Maßnahmen an Fließgewässern in diesem Punkt zusammengefasst.

Diete und Streitwasser. Der noch vorhandene Uferverbau sollte punktuell aufgebrochen werden um eine natürliche Gewässerdynamik zu verstärken. Der hierbei potentiell durch Sukzession entstehende Erlensaum ist an beiden Gewässern erwünscht.

Alle weiteren Bäche und Gräben sollten sich eigendynamisch entwickeln. Entstehende Verlandungen sind zu tolerieren, solange hierdurch die Nutzung der angrenzenden Grünlandflächen nicht wesentlich eingeschränkt wird und solange Bestände der angrenzenden Pfeifengraswiesen nicht zu stark vernässen.

Aufgrund der wertvollen Grünlandbestände entlang des Ringelsbornbaches sollte sich hier kein geschlossener Erlensaum entwickeln.

5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen bzw. zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind

Natureg Maßnahmentyp 2 und 3

(Da sich die Maßnahmen entsprechen wurden sie hier zusammengefasst)

Für den Erhalt und die Wiederherstellung der Grünlandlebensraumtypen sind folgende Bewirtschaftungsauflagen erforderlich:

- Verbot von Pflanzenschutzmittel.
- Keine Veränderung der Bodenoberfläche, insbesondere das Auffüllen von nassen Mulden oder ehemaligen Ackerfurchen hat zu unterbleiben.
- Kein Umbruch von Grünland.
- Keine Kalkung auf Lebensraumtypflächen.
- Eingriffe in den Wasserhaushalt durch Drainagen sind nicht zulässig.
- Keine organische oder mineralische Düngung.
- Alle offenen Bodenstellen, egal ob durch Entbuschung, Wildschweine oder sonstige Außeneingriffe entstanden, müssen entweder der Selbstbegrünung überlassen werden oder können durch Heusaat aus angrenzenden artenreichen Flächen begrünt werden.
- Mulchen darf nur zur Weidepflege sowie zur Vorbereitung von Flächen zur Weide- bzw. Mahdnutzung eingesetzt werden.

5.2.1 Wiesenmahd

Wiesenmahd und die damit verbundenen Bewirtschaftungsauflagen sind für den Erhalt bzw. für die Wiederherstellung von folgenden Lebensraumtypen erforderlich:

- 6410 Pfeifengraswiese
- 6510 Magere Flachland-Mähwiese
sowie die mähbaren Flächen von
- 6230* Artenreiche Borstgrasrasen

- Die Flächen sollten ein- bis zweimal pro Jahr gemäht werden.
- Auf feuchten und nassen Standorten darf erst gemäht werden wenn ein Befahren ohne Verdichtung des Bodens möglich ist.
- Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen.
- Eine Nachbeweidung kann bei Beachtung der Tragfähigkeit des Bodens mit Schafen oder Rindern stattfinden.
- Eine Vorweide im März/April mit einer ziehenden Schafherde im weiten Gehüt ist möglich.

5.2.2 Maßnahmen zum Schutz von *Maculinea nausithous*

Im Bereich von Vermehrungs- und Wiederbesiedlungshabitaten des Ameisenbläulings *Maculinea nausithous* ist die landwirtschaftliche Nutzung an den regionalen Entwicklungszyklus der Art anzupassen. Es handelt sich hier um Maßnahmen der höchsten (1.) Priorität. Für alle *Maculinea*-Habitate gilt, dass eine Düngung, ein Einsatz von Pestiziden und eine Veränderung der Bodenoberfläche nicht erfolgen dürfen. Als vorrangiger Maßnahmenvorschlag zum optimalen Schutz von *Maculinea nausithous* wird eine zweischürige Wiesenmahd empfohlen. Der erste Wiesenschnitt sollte im Zeitraum vom 1. Juni bis 15. Juni und der zweite Wiesenschnitt ab dem 15. September erfolgen. Kann eine zweischürige Wiesenmahd nicht durchgeführt werden, ist alternativ hierzu eine einschürige Mahd in der ersten Juni-Hälfte mit einer extensiven Nachbeweidung mit Schafen oder Rindern ab dem 1. September möglich.

5.2.3 Beweidung (Schafe, Rinder)

Auf weniger empfindlichen Bereichen (Wertstufen B und C) der Lebensraumtypen „Artenreiche Borstgrasrasen“ und „Extensive Mähwiesen“ kann eine Beweidung mit Rindern oder Schafen durchgeführt werden.

Für die hängigen, schlecht mähbaren Flächen der Lebensraumtypen „Magere Flachland-Mähwiesen“ und „Artenreiche Borstgrasrasen“ sowie für die „Wacholderheiden“ wird eine Schafbeweidung oder Schafhutung empfohlen

- Die Beweidung wird ein- bis mehrmalig pro Jahr durchgeführt; die Tiere verbleiben in der Regel mehrere Tage und Nächte auf der eingezäunten Fläche. Der Aufwuchs sollte innerhalb von ein- bis zwei Wochen abgefressen sein. Anschließend ist eine Ruhezeit von mindestens acht Wochen einzuhalten. Auf den Wacholderheiden ist die Hüteschafhaltung der Koppelschafhaltung vorzuziehen.
- Der Aufwuchs ist weitgehend abzuweiden, eine Schädigung der Grasnarbe durch Überweidung oder durch das Beweiden zu nasser Stellen ist zu vermeiden.
- Dauernasse Quellbereiche innerhalb von Weideflächen sind abzuführen.
- Gewässerufer sind auf mindestens 2 m Breite von der Beweidung auszusparen.
- Um Narbenschäden zu vermeiden sollten eventuelle im Winter durchgeführte Beweidungen nur als Hutebeweidung stattfinden.
- Bei einem zu üppigen Aufwuchs sollte eine durchgehende lockere Hutung im März/April stattfinden, um die neu austreibenden Pflanzen möglichst radikal abzufressen. Ziel ist es, durch die „Vorweide“ die Aufwuchsmasse zu reduzieren und so den Aufwuchs im Mai/Juni effektiv zu begrenzen.
- Eine Zufütterung während des Zeitraumes der Beweidung muss unterbleiben, da dies zu nicht gewünschten Nährstoffeinträgen und vermehrten Narbenschäden aufgrund der Verlängerung der Beweidungszeit führt.

6 Report aus dem Planungsjournal

<u>Maßnahme</u>	<u>Maßnahme Code</u>	<u>Ziel der Maßnahme</u>	<u>Typ der Maßnahme</u>	<u>Grundmaßnahme</u>	<u>Größe Soll</u>
Naturverträgliche Grünlandnutzung	01.02.	Erhaltung von Grünland durch Mahd oder Beweidung	1	ja	7,49
Mahd mit bestimmten Vorgaben	01.02.01.	Erhaltung von Lebensraumtyp durch Mahd 1.7.-15.7.. Zweite Nutzung Mahd oder Schafbeweidung ab 1.9. keine Düngung	2	ja	10,00
Mahd mit bestimmten Vorgaben	01.02.01.	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes durch Mahd ab 1.7. bis 15.7.. Zweite Nutzung Mahd oder Beweidung ab 1.9., keine Düngung	3	ja	2,02
Zweischürige Mahd	01.02.01.02.	Erhaltung von Lebensraumtyp durch Mahd zwischen 15.06.-30.06 zweite Nutzung Mahd ab 10.09., keine Düngung	2	ja	2,70
Mahd mit besonderen Vorgaben (Terminvorgabe, hoher Schnitt, gefrorener Boden, Rotationsmahd, belassen von Saumstreifen)	01.02.01.06.	Erhaltung der Maculea-Population durch zweischürige Mahd. Erster Mahdtermin zwischen 1.6. und 15.6.. Zweiter Mahdtermin ab 15.09., keine Düngung	2	ja	7,00
Mahd mit besonderen Vorgaben (Terminvorgabe, hoher Schnitt, gefrorener Boden, Rotationsmahd, belassen von Saumstreifen)	01.02.01.06.	Verbesserung der Verhältnisse für Maculea durch Mahd ab 1.6. bis spätestens 15.6.. Zweite Nutzung ab 15.9., keine Düngung	3	ja	1,82
Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung	01.02.02.	Erhaltung von extensivem Grünland durch Mahd ab 15.6. bis 15.7.. Zweite Nutzung Mahd oder Schaf-Beweidung ab 1.9..	1	ja	8,00
Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung	01.02.02.	Erhaltung von Lebensraumtyp durch Mahd ab 15.6. bis 15.07.. Zweite Nutzung Mahd oder Beweidung ab 1.9., keine Düngung	2	ja	2,71
Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung	01.02.02.	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von extensivem Grünland durch Mahd vom 15.6. bis 15.7.. Zweite Nutzung Mahd oder Schafbeweidung ab 1.9., keine Düngung	3	ja	2,44
Beweidung mit Schafen	01.02.03.03.	Erhaltung von Lebensraumtyp durch Schafbeweidung, keine Düngung	2	ja	15,00
Beweidung mit Schafen	01.02.03.03.	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von Grünland durch Schafbeweidung, keine Düngung	3	ja	3,83
Beweidung mit sonstigen Weidetieren	01.02.03.06.	Erhaltung von Grünland durch Rinder- oder Schafbeweidung	1	ja	13,00
Beweidung mit sonstigen Weidetieren	01.02.03.06.	Erhaltung von Lebensraumtyp durch extensive Beweidung mit Rindern oder Schafe, keine Düngung	2	ja	2,55
Beweidung mit sonstigen Weidetieren	01.02.03.06.	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von Grünland durch Rinder- oder Schafbeweidung, keine Düngung	3	ja	1,88
Naturverträglicher Ackerbau	01.03.	extensive Ackernutzung	1	nein	4,58
Gezielte Pflegemaßnahmen im Offenland	01.09.	Wiederherstellung von Grünland, Verbesserung der Bewirtschaftbarkeit durch mulchen ggf. entbuschen von verbrachtem bzw. verbuschtem Grünland	3	nein	11,49
Rücknahme der Nutzung des Waldes	02.01.	Gehölzentwicklung durch natürliche Sukzession	1	nein	2,49
Rücknahme der Nutzung des Waldes	02.01.	Erhöhung des Grünlandanteils durch Umwandlung Fichtenaufforstung zu Grünland	5	nein	3,62
Schaffung ungleichaltriger Bestände	02.02.02.	Schaffung strukturreicher Waldbereiche durch Umwandlung Fichtenforst in Laubwald	1	nein	3,38
Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern	04.07.	Natürliche Gewässerentwicklung	1	nein	2,21
Pflegemaßnahmen	12.01.	Erhalt bzw. Entwicklung standortgerechter Gehölzbereiche	1	nein	1,35

7 Literatur

BRIEMLE, G, EICKHOFF, D, WOLF, R (1991): Mindestpflege und Mindestnutzung unterschiedlicher Grünlandtypen aus landschaftsökologischer und landeskultureller Sicht, Beihefte zu den Veröff, Naturschutz, Landschaftspflege Bad.-Württ., Karlsruhe

KUPRIAN MATTHIAS(2005): Die NATURA 2000-Managementplanung in Hessen, HMULV Abt. Forsten + Naturschutz (Hrsg.), Wiesbaden

PETERSEN, B., HAUKE, U. UND SSYMANK, A. (2000): Der Schutz von Tier- und Pflanzenarten bei der Umsetzung der FFH- Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H. 68, Bundesamt für Naturschutz, Bonn- Bad Godesberg.

RÜCKRIEM, C. UND ROSCHER, S. (1999): Empfehlungen zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie, H. 22, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), 456 S., Bonn-Bad Godesberg.

SCHWAB & PARTNER (2004): Grunddatenerfassung für das FFH- Gebiet „Borstgrasrasen nördlich Simmersbach“. Im Auftrag der Abteilung Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz des Regierungspräsidiums Gießen, (unveröffentlicht).

SSYMANK, A., HAUKE, U. RÜCKRIEM, C. UND SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebiets System NATURA 2000. BfN- Handbuch zur Umsetzung der Fauna- Flora- Habitat- Richtlinie (92/43/ EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 53, 560 S., Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn- Bad Godesberg.

8 Anhang