



Maßnahmenplan
als Teil des Bewirtschaftungsplanes
nach § 5 HAGBNatschG
zur Ermittlung der Maßnahmen nach § 15 HAGBNatschG im
FFH – Gebiet
„Magerrasen am Aarberg südl. Eppe“

FFH-Gebiet-Nummer: 4718-304

*Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – FFH-Richtlinie – (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997, ABl. EG Nr. L 305/42)

Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung	2
1.1	Allgemeines	3
1.2	Lage und Übersichtskarte	3
1.3	Kurzinformation	4
2.	Gebietsbeschreibung	5
2.1	Allgemeine Gebietsinformationen (Kurzcharakteristik)	5
2.2	Politische u. administrative Zuständigkeiten	5
2.3	Entstehung und aktuelle und frühere Landnutzungsformen	5
2.4	Biotoptypen und Kontaktbiotope	6
2.5	Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen	7
2.6	Bedeutung des Gebietes	8
3.	Leitbilder und Erhaltungsziele	8
3.1	Funktion des Gebietes im Netz NATURA 2000	8
3.2	Leitbilder	9
3.2.1	Leitbild für das Gesamtgebiet	9
3.2.2	Leitbilder in Bezug auf die Lebensraumtypen	8
3.3	Erhaltungsziele	9
3.3.1	Erhaltungsziele der Lebensraumtypen und Anhangsarten	9
3.3.2	Erhaltungsziele sonstiger Arten und Biotope	10
4.	Beeinträchtigungen und Störungen	11
4.1	Beeinträchtigung und Störungen in Bezug auf die Lebensraumtypen	11
4.2	Beeinträchtigung und Störungen sonstiger Lebensräume u. Arten	11
5.	Maßnahmenbeschreibung	12
5.1.	Erhaltungsmaßnahmen	13
5.1.1	Erhaltungsmaßnahmen in Bezug auf Lebensraumtypen	13
5.1.2	Entwicklungsmaßnahmen	18
6.	Report aus Planungsjournal NATUREG	24
7.	Literatur	25
8.	Anhang	26

1. Einführung

1.1 Allgemeines

Das FFH-Gebiet „Magerrasen am Aarberg südl. Eppe“ (NATURA 2000-Code 4718-304) liegt im Bereich des Medebach-Goldhausener-Sattels (HLUG 2006), der zum Rheinischen Schiefergebirge gehört. Die Ausweisung als FFH-Gebiet beruht auf der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – FFH-Richtlinie – (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997, ABl. EG Nr. L 305/42).

Ziel der FFH-Richtlinie ist die Bewahrung der biologischen Vielfalt in Europa. Durch den Aufbau eines vernetzten Schutzgebietssystems mit der Bezeichnung –Natura2000- sollen die natürlichen und naturnahen Lebensräume sowie bestandsgefährdete, wildlebende Tier- und Pflanzenarten erhalten werden. Nach Artikel 6 der FFH- Richtlinie sind die EU Mitgliedsstaaten aufgefordert, die nötigen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die gemeldeten Schutzgebiete festzulegen. Zu diesem Zweck wird ein Gebietsmanagement aufgebaut, das modular aus der Grunddatenerhebung (GDE), der Gebietssicherung und dem mittelfristigen Maßnahmenplan (Zeitraum über 10 Jahre) sowie ggf. aus weiteren Unterlagen besteht.

Die Grunddatenerhebung wurde durch das Ingenieurbüro Hozak & Meyer – Landschaftsökologie und –planung – in Bad Karlshafen (2006) erstellt. Der darauf aufbauende Maßnahmenplan versteht sich als Pflegeplan für das FFH-Gebiet.

1.2 Lage und Übersichtskarte

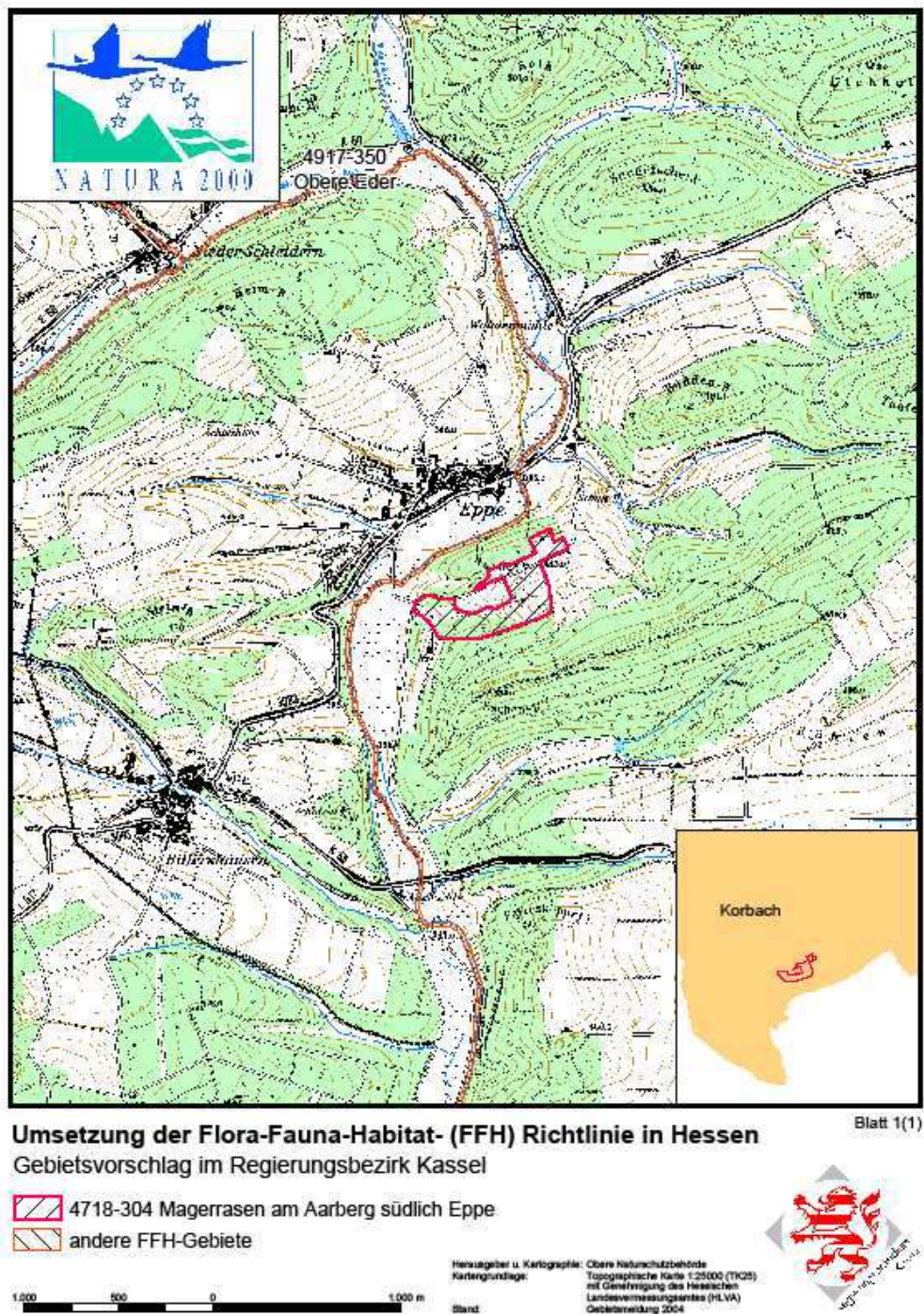


Abb. 1: Lage des FFH-Gebietes „Magerrasen am Aarberg süd. Eppe“ (Ausschnitt aus der Detailkarte des FFH-Gebietes 4718-304, Hrsg.: Obere Naturschutzbehörde Kassel), Kartengrundlage: TK 25 4718

Kurzinformation

Tabelle 1: Kurzinformation zum Gebiet

Landkreis	Waldeck-Frankenberg	
Gemeinde / Gemarkung	Korbach-Eppe	
Örtliche Zuständigkeit	Landkreis Waldeck-Frankenberg	
	Untere Naturschutzbehörde/Fachdienst Landwirtschaft	
Naturraum	Rheinisches Schiefergebirge	
Höhe über NN	370 – 445 m	
Geologie	Tonschiefer	
Gesamtgröße	18,78 ha (lt. GDE)	
Schutzstatus	-	
Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse -nach Anhang I der FFH-Richtlinie	*6230 Artenreiche Borstgrasrasen auf Silikatböden 1,397 ha Erhaltungszustand A 0,855 ha Erhaltungszustand B 0,122 ha Erhaltungszustand C 2,374 ha 8230 Silikاتفelskuppen mit Pioniervegetation 0,398 ha Erhaltungszustand B 9110 Hainsimsen-Buchenwald 2,466 ha Erhaltungszustand B 9110 Hainsimsen-Buchenwald 2,466 ha Erhaltungszustand B	
Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang II der FFH-Richtlinie	Keine Vorkommen	
Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	Keine Vorkommen	
Sonstige bemerkenswerte Arten	Katzenpfötchen (<i>Antennaria dioica</i>) Kleines Filzkraut (<i>Filago minima</i>) Stängellose Kratzdistel (<i>Cirsium acaulis</i>) Nelken-Schmielenhafer (<i>Aira caryophyllea</i>) Früher Schmielenhafer (<i>Aira praecox</i>) Eiblätriges Sonnenröschen <i>Helianthemum ovatum</i> Heide-Nelke (<i>Dianthus deltoides</i>) Sand-Bauernsenf <i>Teesdahlia nudicaulis</i> Warzenbeißer (<i>Decticus verrucivorus</i>) Schwarzfleck. Heidegrashüpfer (<i>Stenobothrus nigromac.</i>)	

2. Gebietsbeschreibung

2.1 Allgemeine Gebietsinformationen (Kurzcharakteristik)

Die wertgebenden Kernflächen umfassen einen großflächigen Komplex artenreicher, saurer Silikat-Magerrasen mit eingelagerten Silikatfelsfluren, eingebettet in landwirtschaftlich überwiegend intensiv genutzte Grünländer und nadelholz-dominierte Waldungen. Das FFH-Gebiet umschließt den nur sehr niederfrequent genutzten Motocross-Kurs „Aarbergring“, in dessen Bereich der Boden zu begrenzenden Wällen aufgeschoben wurde, die in relevanten Teilbereichen große Potentiale zur Entwicklung von Magerrasen und Felsfluren aufweisen. Im südlichen Randbereich stockt ein aus Niederwaldwirtschaft hervorgegangener, relativ strukturreicher Buchenwald.

2.2 Politische und administrative Zuständigkeiten

Das FFH-Gebiet liegt in der Gemarkung Eppe der Gemeinde Korbach im Landkreis Waldeck-Frankenberg. Zuständig für die Sicherung des Gebietes ist die Obere Naturschutzbehörde des Regierungspräsidiums Kassel. Da es sich überwiegend um eine Offenlandfläche handelt, ist der Landkreis nach Weisung für die Maßnahmenplanung zuständig.

2.3 Entstehung und aktuelle und frühere Landnutzungsformen

Artenreiche saure Magerrasen sind allgemein meist nur noch fragmentarisch an Wald- und Wegrändern auffindbar. Großflächige Magerrasen-Komplexe mit typischem, aus traditioneller Huteweide hervorgegangenem Arteninventar und Habitatausstattung wie hier am „Aarberg“ bei Eppe sind infolge der Aufgabe entsprechender traditioneller Nutzungsweisen überregional äußerst selten geworden. Nach Angaben des derzeitigen und langjährigen Bewirtschafters der Magerrasenflächen werden diese seit „Menschengedenken“ in Form der extensiven Rinderweide bewirtschaftet. Diese Angabe ist dahingehend zu interpretieren, dass das derzeitige Nutzungsregime mit hoher Wahrscheinlichkeit schon lange vor dem Einsetzen des landwirtschaftlichen Strukturwandels in den 50er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts bzw. möglicherweise sogar über Jahrhunderte unverändert auf die Fläche wirkte.

Die Magerrasen-Flächen unterliegen aktuell einer sehr extensiven Rinderbeweidung, gekennzeichnet durch späten Nutzungszeitpunkt (ab August), sehr geringe Besatzdichte und lange Verweildauer der Tiere auf den Pflegeflächen. Die im Gebiet vorkommenden Buchenwald-LRT sind aus historischem, niederwaldartigem Kurzumtrieb entstanden und werden heute hochwaldartig genutzt.

2.4 Biototypen und Kontaktbiotope

Die Biototypen innerhalb des FFH-Gebietes und die umgebenden Kontaktbiotope in einem 25 m breiten Streifen wurden nach der Kartieranleitung zur hessischen Biotopkartierung (HB 1995) aufgenommen.

Die Gesamtfläche wird von folgenden Biototypen geprägt (Flächengrößen nicht aus GDE ermittelbar):

Tabelle 2: im Gebiet vorkommende Biototypen

EU-Code-Nr.	Bezeichnung
01.120	Bodensaure Buchenwälder
01220	Sonstige Nadelwälder
01.400	Vorwald
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte
02.300	Gebietsfremde Gehölze
04.113	Helokrenen und Quellfluren
04.420	Teiche
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt
06.210	Grünland feuchter bis nasser Standorte
06.300	Übrige Grünlandbestände
06.550	Zwergstrauchheiden
09.090	frisch entbuschte Flächen
06.530	Magerrasen saurer Standorte
10.100	Felsfluren
99.101	Vegetationsfreie Fläche, Fels
10.300	Therophytenfluren
14.300	Freizeitanlage Rasenfläche
14.520	Befestigter Weg
14.530	Unbefestigter Weg

Biototyp Zwergstrauchheiden / LRT 4030 Europäische trockene Heiden

In den letzten Jahren ist im zentralen südlichen Randbereich der großen Borstgrasrasen-Formation ein deutlicher Trend zur Ausbildung von Zwergstrauchheiden-Formationen zu beobachten, deren Gesamtausdehnung sich mittlerweile auf mehrere Hundert m² beläuft. Die Entstehung von die Kartierschwelle des LRT 4030 erfüllenden Zwergstrauchheiden-Formationen im ursprünglichen LRT 6230-Bereich ist hier bei Fortlauf dieses Entwicklungstrends mittelfristig erwartbar. Die Hauptbestände der prioritären Zielart Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*) liegen zum weit überwiegenden Teil innerhalb dieser Zwergstrauch-dominierten Entwicklungsbereiche. Besondere Maßnahmen sind nicht zu ergreifen, da die Entwicklung den gebietsspezifischen Erhaltungs- und Entwicklungszielen entspricht.

An das FFH-Gebiet angrenzende Flächen, sogenannte Kontaktbiotope, sind folgende:

Tabelle 3: Kontaktbiotope

HB-Code	Biotop-Typ	Einfluss-Qualität
01.120	Bodensaure Buchenwälder	+
01.220	Sonstige Nadelwälder	-
01.400	Vorwald	+
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	+
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	-
11.140	Intensiväcker	-
14.300	Freizeitanlage Rasenfläche	0
14.520	Befestigter Weg	-
14.530	unbefestigter Weg	0
99.000	Autocross-Aarberggring	0

Der Einfluss der Kontaktbiotope ist insgesamt als neutral zu bewerten, tendenziell negativ ist der über große Anteile der Grenzlinie des Gebietes wirksame Einfluss monostrukturierter Nadelholzaufforstungen zu werten.

2.5 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen

Bemerkenswerte Biotoptypen innerhalb des FFH-Gebietes, die nicht FFH-relevant und doch naturschutzfachlich wertvoll sind, stellen nachfolgende Lebensräume dar:

HB-Code	Biotoptyp
04.113	Quellfluren
04.210	Kleiner Mittelgebirgsbach
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt
06.210	Grünland feuchter bis nasser Standorte
06.530	Silikatmagerrasen (Magerrasen saurer Standorte, ohne LRT
	06.540 Borstgrasrasen)
06.550	Zwergstrauchheiden

Es handelt sich mit Ausnahme des extensiv genutzten Grünlandes frischer Standorte um geschützte Biotope nach § 15 d HENatG, die in ihrer Gesamtheit den ökologischen Funktionswert des Gebietes erhöhen.

2.6 Bedeutung des Gebietes

Das FFH-Gebiet hat aufgrund der vergleichsweise sehr großflächigen Vorkommen artenreicher Borstgrasrasen (LRT *6230 und 8230 mit einem Anteil von insges. 14,5% der Gesamtfläche des FFH-Gebietes) mit eingelagerten blütenreichen Silikatmagerrasen und –felsfluren (LRT 8230) eine herausragende Bedeutung im überregionalen Verbund des Schutzgebietsnetzes „NATURA 2000“ im Bereich der Naturräume „Ostsauerländer Gebirgsrand“, „Kellerwald“ und „Waldecker Tafel“. In den genannten Landschaftsräumen sind vergleichbar großflächige Vegetationskomplexe mit langfristiger, ungebrochener Kontinuität „vorindustrieller“ Grünlandnutzung, vergleichbaren standörtlichen Rahmenbedingungen und entsprechend typisch ausgeprägtem Vegetationsmosaik kaum noch zu finden. Die vorhandenen Reste vergleichbarer Vegetationstypen beschränken sich heute überregional bzw. allgemein auf kleinflächige, meist nur noch saumartig erhaltene Reliktbestände und können damit nicht die LRT-typischen Lebensraumfunktionen für speziell adaptierte Tier- und Pflanzenarten erfüllen.

Die Bedeutung der LRT-6230/8230-Ausprägungen am „Aarberg“ bei Eppe wird neben der großflächenmäßigen Ausprägung maßgeblich durch das speziell ausgeprägte Arteninventar und Vegetationsmosaik, die vorhandenen Klein-Habitatstrukturen und die kleinräumige Verzahnung mit Silikatfels-Pioniervegetation bestimmt. Beispielhaft erwähnt werden sollen hier die hinsichtlich der Bedeutung des Gebietes besonders relevanten, durch globale Einflüsse wie Stickstoffemission, Nutzungsintensivierung bzw. –aufgabe allgemein im Bestand gefährdeten, kulturabhängigen Vegetationsgesellschaften. Sie werden von tw. hochseltenen Arten, wie z.B. Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), Nelkenhafer (*Aira caryophyllea*), Kleines Filzkraut (*Filago minima*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*), Borstgras (*Nardus stricta*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*) und Schafschwingel (*Festuca ovina*) bei gleichzeitigem Kryptogamen-Reichtum aufgebaut und kommen als wertgebende Formation am „Aarberg“ großflächig vor.

3. Leitbilder und Erhaltungsziele

3.1 Funktion des Gebietes im Netz NATURA 2000

Aufgrund des großflächigen Vorkommens von Borstgrasrasen (LRT 6230), silikatischen Felsfluren (LRT 8230) und artenreichen Heidenelken-Magerrasen mit besonderem Arteninventar und des Gesamtcharakters als „vorindustrieller Magergrünlandkomplex“ hat das Gesamtgebiet überregionale Bedeutung. Innerhalb des NATURA 2000- Netzes hat das Gebiet wertvolle Trittsteinfunktion bzw. stellt ein wichtiges Diasporenreservoir für zahlreiche seltene, infolge des Landschaftswandels allgemein stark zurückgehende Arten dar.

3.2 Leitbilder

3.2.1 Leitbild für das Gesamtgebiet „Magerrasen am Aarberg südl. Eppe“

Durch extensive Rinderbeweidung offengehaltener Magerrasen-Komplex mit großflächigen und artenreichen Sauren Magerrasen (Rotschwingel-Rotstraußgras-Heidenelken-Magerrasen, Borstgrasrasen und eingelagerten Silikاتفels-Pionierrasen und flechtenreichen Offenböden). Die Gesamtfläche ist mit Ausnahme einzelner Hutebäume und Sträucher (Wacholder) gehölzfrei. Die an die Magerrasenflächen angrenzenden Grünländer unterliegen extensiver Mähwiesen- und Weidenutzung. In den Formationen des bodensauren Buchenwaldes im südlichen Randbereich des Gebietes sollte auf forstliche Nutzung und Pflegemaßnahmen im Interesse der Zulassung natürlicher Waldentwicklungsdynamik verzichtet werden

3.2.2 Leitbilder der Lebensraumtypen

Das gebietsspezifische Leitbild für den LRT 6230 *Borstgrasrasen*

ist ein arten- blüten und untergrasreicher (saurer) Magerrasen mit deutlichem Offenlandcharakter im frisch bis trockenen Standortbereich. Kleinflächig eingelagerte Offenböden und Kryptogamenfluren sowie Übergänge zum Rotstraußgras-Rotschwingel-Magerrasen sind typische Elemente des Ziel-LRT 6230 *Borstgrasrasen*.

Das Leitbild für den LRT 8230 *Silikاتفelsen mit Pioniervegetation*: flächige Bodenabschnitte ohne nennenswerte Bodenbildung mit felsigem, grusigem bzw. extrem flachgründigem Silikat-Ranker, die ein Mosaik aus einjähriger Pioniervegetation, Kryptogamenfluren, anstehendem Fels und sonstigen Offenböden bilden.

Das Leitbild für den LRT 9110 *Bodensaure Buchenwälder* umfasst naturnahe, strukturreiche Bestände mit großen Anteilen an stehendem u. liegendem Totholz, Höhlenreichtum und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen u. Altersphasen, insbesondere späte Optimal-, Alterungs- und Zerfallsphase.

3.3 Erhaltungsziele

3.3.1 Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen (lt. VO)

Borstgrasrasen LRT-Code 6230

- Erhaltung des Offenlandcharakters und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigende Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert

Silikatfelsen mit Pioniervegetation (LRT-Code 8230)

- Erhaltung exponierter unbeschatteter Standorte
- Erhaltung einer gebietstypischen Dynamik
- Erhaltung der Nährstoffarmut und auf Sekundärstandorten einer bestandserhaltenden Bewirtschaftung

Hainsimsen-Buchenwald (LRT-Code 9110)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und LRT-typischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen

Tabelle 4: Erhaltungsziel Wertstufe der FFH-Lebensraumtypen

Code	Name des LRT	Fläche m ²	Erhaltungszustand Ist	Erhaltungszustand Soll 2006	Erhaltungszustand Soll 2012	Erhaltungszustand Soll 2018
6230	Borstgrasrasen artenreich	13.965	A	A	A	A
6230	Borstgrasrasen artenreich	8.547	B	B	B	B
6230	Borstgrasrasen artenreich	1.222	C	C	C	B
8230	Silikatfelsen mit Pioniervegetation	3.981	B	B	B	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald	24.685	B	B	B	B

A = hervorragende Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung

3.3.2 Weitere nicht auf FFH-Lebensraumtypen oder –Arten bezogene Ziele

- Beseitigung von Beständen expansiver Neophyten (Lupine *Lupinus polyphyllus*, Drüsiges Springkraut *Impatiens glandulifera*)
- Erhalt der extensiv genutzten Wirtschaftsgrünlandflächen mit ihrem charakteristischen Arten- u. Blütenreichtum in einem günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhalt und – wenn möglich - Extensivierung des intensiv genutzten Grünlands
- Erhalt der Quellbereiche und der Nasswiesen

4. Beeinträchtigungen und Störungen

4.1 Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Lebensraumtypen

Tabelle 5: Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Lebensraumtypen

EU Code	Name des LRT	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
6230	Borstgrasrasen	- Unterbeweidung - Verbrachung - Ausbreitung nicht heimischer Arten - Verbuschung - Bestand standortfremder Baumarten	Nährstoff- und Schadstoffeintrag aus angrenzenden landw. Flächen
8230	Silikatfelsen mit Pioniervegetation	- Unterbeweidung - Bestand standortfremder Baumarten	Nährstoff- und Schadstoffeintrag aus angrenzenden landw. Flächen
9110	Hainsimsen-Buchenwald	- Strukturverlust durch Entnahme von Altbäumen	-----

4.2 Beeinträchtigung und Störungen der sonstigen Lebensräume und Arten

- **Ausbreitung der Lupine (*Lupinus polyphyllus*)**, die auf Magerrasen-Teilflächen im Nordosten bereits dichte Bestände bildet
- **Verbuschung/Ausschattung** eines Borstgrasrasen-Fragmentes durch Fichtenjungwuchs am Waldrand im Südwesten des Untersuchungsgebietes
- **Intensive Grünlandnutzung** (Silagewirtschaft)
- Bestände **standortfremder Baumarten**
- **Freizeit- und Erholungsnutzung**

Zu einer geringen Beeinträchtigung führt die niedrige Beweidungsintensität am Nordhang östlich des Autocross-Geländes. Dieser Flächenteil zeigt im Arteninventar Tendenzen zur Verbrachung. Der derzeitige Zustand ist tolerabel, da größere Weidesysteme auch solche Flächen als Refugialräume für wenig weidefeste Arten wie beispielsweise die Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*) beinhalten müssen. Die Verbrachung sollte jedoch keinesfalls zunehmen, Gehölzaufwuchs muss unterbleiben. Die Nachbeweidung mit Schafen sollte gegebenenfalls geprüft werden.

5. Maßnahmenbeschreibung

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen sind zusammenfassend kartografisch dargestellt. Sie werden folgenden *Maßnahmentypen* zugeordnet:

- 1 Maßnahmen zur *Beibehaltung* der Nutzung (außerhalb der Lebensraumtypen)
- 2 Maßnahmen zur *Gewährleistung* des günstigen Erhaltungszustandes (innerhalb der Lebensraumtypen) → Erhaltungsmaßnahme
- 3 Maßnahmen zur *Wiederherstellung* des günstigen Erhaltungszustandes (innerhalb der Lebensraumtypen) → Erhaltungsmaßnahme
- 4 Maßnahmen zur *Entwicklung* eines hervorragenden Erhaltungszustandes (innerhalb der Lebensraumtypen) → Entwicklungsmaßnahme
- 5 Maßnahmen zur *Potenzialnutzung* zu einem Lebensraum oder Lebensraumtyp (außerhalb der Lebensraumtypen) → Entwicklungsmaßnahme
- 6 Sonstige Maßnahmen (in NSG außerhalb von FFH-Gebieten oder Lebensraumtypen)

Zu den einzelnen Maßnahmen gibt es im EDV-Programm NATUREG definierte Maßnahmen-Codes.

Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der Natura 2000-Schutzgüter zu wahren oder wieder herzustellen. Dabei entfalten Erhaltungsmaßnahmen zu den „Erhaltungszielen“ des Anhang I und II der FFH-RL eine Handlungsverpflichtung gemäß Artikel 6 FFH-RL.

Eine Abweichung vom Maßnahmenplan bei einer geplanten Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung des Gebietes führen. Abweichungen können grundsätzlich nur nach vorheriger Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Kassel erfolgen.

Flächen im FFH-Gebiet, die nicht Gegenstand einer Planungsmaßnahme sind, können in der bisherigen Form weiter genutzt werden.

5.1 Erhaltungsmaßnahmen

Erhaltungsmaßnahmen sind Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen oder zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes eines LRT, einer Art bzw. dessen Habitat, notwendig sind (Erhaltung der Wertstufen B oder A / Überführung der Wertstufen C > B).

5.1.1 Erhaltungsmaßnahmen in Bezug auf die Lebensraumtypen

Borstgrasrasen LRT 6230 und Silikatfelsfluren LRT 8230

► Beweidung mit Rindern-----Code 01.02.08.01

Die bisherige und nach Quellenstudium im Gebiet tradierte Nutzung der LRT 6230-Bereiche ist die extensive Rinder-Weide. Die aktuelle Beweidung zeichnet sich aus durch geringe Besatzdichte von max. 2-3 GV/ha, grundsätzlichen Verzicht auf Düngung und späten ersten Weidegang ab August. Dieser Beweidungs-Modus kommt der historischen biotopgestaltenden Nutzung sehr nahe und hat sich zur Erhaltung der wertvollen LRT-Bereiche bewährt. Die kleinflächig eingelagerten Silikat-Felsfluren des LRT 8230 sind in die dargestellte Beweidungsfläche integriert. Die Absicherung der notwendigen Pflegeleistung durch entsprechende -Förderverträge (HALM etc.) ist grundsätzlich anzustreben.



Maßnahmenkarte 1: Rinderbeweidung

► Nachbeweidung mit Schafen-----Code 01.02.02.03

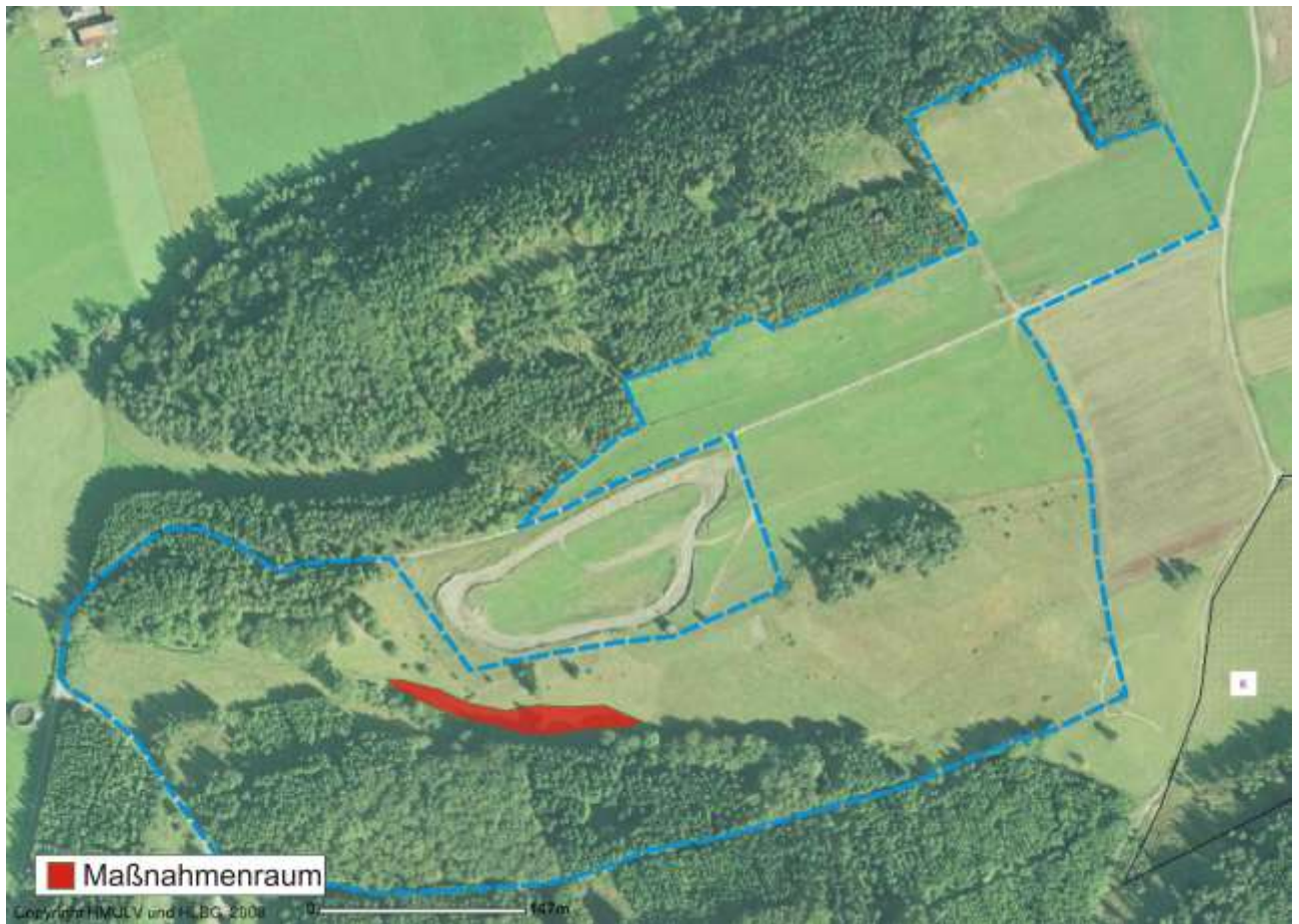
Sollte sich in der Fläche infolge der geringen Besatzdichte bzw. des späten Beweidungsbeginns durch Unterbeweidung bereichsweise eine nicht tolerierbare Verfilzung der Borstgrasrasen einstellen, so ist dieser durch eine fakultativ durchzuführende Vorweide im Zeitraum Oktober bis April entgegenzutreten.

Da sich in der nahegelegenen Ortschaft Eppe eine Schäferei befindet, die in der Vergangenheit bereits zur Abhütung von Teilflächen des FFH-Gebietes (ausserhalb LRT-Bereich) eingesetzt wurde, sollte diese Möglichkeit im Bedarfsfall unbedingt ausgeschöpft werden. Diese Maßnahme dient allerdings als „Reserve-Maßnahme“, da die LRT-Bereiche und

**Maßnahmenkarte 2: Schafbeweidung**

► **Entbuschung**----- Code 01.09.05

Im südwestlichen Randbereich des Gebietes führt flächig aufwachsender Fichten-Jungwuchs zur Gefährdung der vorhandenen Borstgrasrasen-und Zwergstrauchheiden-Formationen. Diese Beeinträchtigung sollte regelmäßig nach Bedarf durch händische Entfernung und Verbringung des Gehölzschnittes von der Fläche beseitigt werden. Die Arbeiten sollten grundsätzlich im Zeitraum November bis März durchgeführt werden.



Maßnahmenkarte 3: Entbuschung

► **Bekämpfung von Neophyten----- Code 11.09.03**

Eine ernsthafte Gefährdung für die Borstgrasrasen und angrenzende Magerrasen-Formationen stellt die weitere Ausbreitung der neophytischen Lupine (*Lupinus polyphyllus*) dar, welche aus den angrenzenden Waldflächen in das FFH-Gebiet einwandert. Durch die Bindung und rasche Anreicherung von Luftstickstoff im Boden üben die Lupinenbestände einen stark eutrophierenden Einfluss auf die Magerrasen-Standorte aus, was die Erhaltungsziele im Gebiet gefährdet. Im nordöstlichen Randbereich des UG tritt sie im LRT-6230-Bereich mittlerweile großflächig auf, zusätzlich wurden adventive Einzelpflanzen in der westlichen Umgebung des Motocross-Geländes aufgefunden. Auch die direkt außerhalb der Gebietsgrenze auftretenden Bestände sind entsprechend zu bekämpfen. Da die Art allein durch Beweidung nicht ausreichend bekämpft werden kann, ist für alle festgestellten Bestände als Erhaltungsmaßnahme die mehrmalige Mahd vor der Samenbildung vorzusehen. Als noch effektivere Methode zur Zurückdrängung der Lupine hat sich das (arbeitsintensive) Ausgraben bzw. Aushacken der Pflanzen mit anschließender scharfer Beweidung des verbleibenden Austriebes im frühen Blühstadium bewährt. Die Maßnahme wurde bereits in den Jahren 2012/2013 durchgeführt und ist auch künftig (gegebenenfalls in jährlichem Turnus) in Abhängigkeit von der Bestandsentwicklung fortzuführen. Begleitend ist eine konsequente Kontrolle des Gesamtgebietes auf neue Lupinen-Ausbreitungszentren durchzuführen.



Maßnahmenkarte 4: Bekämpfung von Neophyten

Silikatfelskuppen mit Pioniervegetation LRT 8230

► Beweidung mit Rindern-----Code 01.02.08.01

Da die Ausprägungen des LRT 8230 im Komplex mit LRT 6420 Borstgrasrasen in enger räumlicher Verzahnung auftreten und planmäßig dem gleichen Beweidungsmodus wie dieser unterliegen, ist eine separate Darstellung der zu beweidenden LRT8230-Bereiche nicht erforderlich bzw. sinnvoll. Vgl. daher unter LRT 6230 Borstgrasrasen: Beweidung mit Rindern, Maßnahmencode 01.02.08.01

5.1.2 Entwicklungsmaßnahmen

Entwicklungsmaßnahmen sind Maßnahmen, die zur Entwicklung von LRT und Arten bzw. deren Habitate von einem guten zu einem hervorragenden Erhaltungszustand führen (Überführung des Erhaltungszustandes von B nach A).

Es können aber auch Maßnahmen zur Entwicklung von Nicht-LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten sein, sofern das Potential des Gebietes dies zulässt oder erwarten lässt.

Hainsimsen-Buchenwald LRT 9110

► **Rücknahme der Nutzung des Waldes----- Code 02.01**

Um eine weitere strukturelle Bereicherung der Buchenbestände in später Optimal-bis Alterungsphase durch Zulassung der natürlichen Entwicklungsdynamik zu ermöglichen, sollten zumindest Teilbereiche der in der Karte dargestellten Flächen künftig von der forstlichen Nutzung ausgeschlossen werden. Hierbei sollten besonders die älteren und höhlenreichen Bäume erhalten werden, gegebenenfalls durch Markierung von Einzelbäumen. Die innerhalb des LRT-Bereiches vor kurzer Zeit angelegten Rückegassen sollten außer Funktion gesetzt werden.



Maßnahmenkarte 5: Rücknahme der Nutzung des Waldes

► **Entwicklung zur standorttypischen Waldgesellschaft----- Code 02.02.01**

Im südlichen und südwestlichen Randbereich des FFH-Gebietes stockende, monostrukturierte Fichtenforsten sind aufgrund ihrer strukturellen Armut ökologische Defizitbereiche und sollten durch geeignete Maßnahmen langfristig in standortgemäßen bodensauren Buchenwald (LRT 9110) / Laubmischwald überführt werden. Abschnittweiser Nadelholzauszug mit vorlaufendem Laubbaum-Unterbau bzw. anschließender Aufforstung der Freiflächen ist hier zu empfehlen, um großflächige Abtriebsflächen zu vermeiden. Vorhandene Laubwald-Initiale sind grundsätzlich zu erhalten bzw. zu fördern.



Maßnahmenkarte 6: Entwicklung standorttypischer Waldgesellschaft

- **Beweidung mit Rindern**-----Code 01.02.08.01
► **Beweidung mit Schafen**-----Code 01.02.03.03

Weite Bereiche des FFH-Gebietes werden derzeit von Sauren Magerrasen (Rotstraußgras-Rotschwingel-Magerrasen) und artenreichem Extensivgrünland eingenommen. Die Bestände stehen in räumlichem und soziologischem Kontakt mit den LRT-Ausprägungen der Borstgrasrasen bzw. der Pioniervegetation der Silikattfelskuppen. Die Beweidung mit Rindern, gegebenenfalls in Kombination mit einer nachgeschalteten Schafbeweidung, stellt einerseits die geeignete Erhaltungsmaßnahme für diese wertvollen Vegetationskomplexe dar, andererseits kann sie günstigenfalls zur Aufwertung von Teilbereichen zu LRT 6230 bzw. LRT 8230 führen, womit die Maßnahme zumindest tw. den Status einer Entwicklungsmaßnahme erlangt. Auch für die im Gebiet vorkommenden, weiteren wertsteigernden Biotoptypen wie z.B. Feuchtgrünland-Bereiche stellt die Rinder-Weide eine geeignete biotoperhaltende Maßnahme dar.



Maßnahmenkarte 7: Rinder- /Schafbeweidung

► Schaffung von Strukturen im Wald-----Code 02.04

Im östlich-zentralen Abschnitt des Gebietes findet sich in engem Kontakt mit Borstgrasrasen, silikatischer Pioniervegetation, Sauren Magerrasen, Extensiv-Grünlandbeständen bzw. Intensivgrünland in Kuppen- und Hanglage ein von Nadelbäumen aufgebautes Gehölz. Das von Kiefer und Fichte aufgebaute Gehölz weist in der Baumschicht einen Deckungsgrad von ca. 80% auf. In vorhandenen Verlichtungen finden sich kryptogamenreiche Felsfluren, saure Magerrasen- und Borstgrasrasen-Fragmente. Durch die starke Auflichtung des Nadelholzbestandes auf einen Gesamtdeckungsgrad von max. 20%, den Aushieb von Lichtungen und die anschließende (Rinder-)Beweidung der Freistellungsbereiche sollen die Entwicklungspotentiale in Richtung der oben genannten Vegetationsformationen, darunter auch die gebietsspezifischen Ziel-LRT 6230 und 8230, gefördert werden. Bei der Durchführung der Arbeiten ist dafür Sorge zu tragen, dass wertvolle Ziel-LRT und –biotope nicht beeinträchtigt werden. Der Abtransport des anfallenden Stammholzes sollte daher nach Norden über die intensiv genutzte Mähweide erfolgen. Verbleiben sollten vornehmlich Altbäume bzw. solche mit „hutungstypischer“ Wuchsform. Der anfallende Schlagabraum kann an Ort und Stelle verbrannt werden.

**Maßnahmenkarte 8: Schaffung von Strukturen im Wald**

► Zweischürige Mahd-----Code 01.02.01.02

Das überwiegend aus ehemaliger Ackernutzung hervorgegangene, aktuell der Silage-Gewinnung oder als Weidefläche dienende Intensivgrünland im Nordosten des FFH-Gebietes kann mittelfristig durch konsequenten Nährstoffentzug in Richtung artenreiches Extensivgrünland bzw. langfristig zumindest abschnittsweise in sauren Magerrasen bzw. artenreiche Glatthaferwiese (LRT 6510) überführt werden. Besonders die direkt östlich an das Motocross-Gelände angrenzende Wiese hat sich in den letzten Jahren infolge tendenzieller Extensivierung der Nutzung deutlich positiv in Richtung einer artenreicher Glatthaferwiese entwickelt. Sollte sich dieser Trend fortsetzen, so scheint hier die Entwicklung des LRT 6510 gut vorstellbar. Voraussetzung ist dafür die Durchführung von mindestens zwei Schnitten jährlich auf der Fläche und der vollständige Verzicht auf Düngung, wobei der erste Schnitt nicht vor Ende Juni erfolgen sollte.

Die übrigen in Maßnahmenkarte 9 ausgewiesenen Flächen werden aktuell intensiv als Weide oder Silofläche bewirtschaftet und könnten ebenfalls durch Nutzungsexensivierung (Düngungsverzicht, Verschiebung der Nutzungszeitpunkte, Verringerung der Besatzdichte) ökologisch deutlich aufgewertet werden. Der Abschluss von entsprechenden Förderverträgen (HALM) ist anzustreben.

Aus gesamtökologischer Sicht ist der Entwicklung von mahngeprägtem Extensivgrünland als allgemein stark zurückgehendem Grünlandtypus im Gebiet grundsätzlich der Vorzug zu geben.

**Maßnahmenkarte 9: Zweischürige Mahd**

► Beweidung mit Rindern-----Code 01.02.08.01

Die durch Nadelholz-Läuterung geschaffenen Freiflächen im zentralen Nadelholz-Block (vgl. Maßnahmenkarte Nr. 8) sollen langfristig durch extensive Rinderbeweidung in Richtung LRT 6230/8230 entwickelt werden.

Die Weidezeiten und Besatzdichten sollen sich an den für die angrenzende Weidefläche getroffenen Festlegungen orientieren, da eine Auszäunung der Fläche nicht geplant ist.



Maßnahmenkarte 10: Rinderbeweidung

6. Report aus Planungsjournal Natureg und Maßnahmenkarte

<u>Maß-nahme Nr.</u>	<u>Maßnahme</u>	<u>Maß-nahme Code</u>	<u>Ziel der Maßnahme</u>	<u>Typ der Maß-nahme</u>	<u>Grund- maß-nahme</u>	<u>Kosten gesamt Soll</u>	<u>Ist- Kosten gesamt</u>	<u>Um- setzungs- kontrolle</u>	<u>jährl. Perio- dizität</u>	<u>Nächste Durch- führung Jahr</u>
Erhaltung										
794	Beweidung mit Rindern	01.02.08.01.	Erhaltung der Wertstufe B bzw. Aufwertung von C zu B	2	ja	875,00	0,00		1	2015
795	Entbuschung/ Entkusselung mit bestimmtem Turnus	01.09.05.	Offenhaltung / Entkusselung von LRT- Bereichen	2	ja	60,00	0,00		3	2016
796	Bekämpfung von Neophyten	11.09.03.	Verhinderung der weiteren Ausbreitung der Lupine in wertvolle Ziel-Biotope bzw. LRT-Bereiche	2	ja	500,00	0,00		1	2015
811	Nachbeweidung mit Schafen	01.02.02.03.	Entfilzung von unter- beweideten Flächen- abschnitten, Beweidung erfolgt kostenneutral	2	ja	0,00	0,00		3	
797	Beweidung mit Rindern	01.02.08.01.	Offenhaltung bzw. Aumagerung von (potentiellen) LRT- 6230/6510-Bereichen	5	ja	1.575,00	0,00		1	2015
Entwicklung										
798	Rücknahme der Nutzung des Waldes	02.01.	Schaffung und Erhaltung struktureicher Waldbestände, Förderung Alters- und Zerfallsphase	4	ja	3.000,00	0,00			2015
799	Beweidung mit Rindern	01.02.08.01.	Aushagerung von Grünlandbeständen innerhalb lockerer Bewaldung zur Förderung von LRT 6230/8230 nach Nadelholz-Läuterung	5	ja	175,00	0,00		1	2015
800	Baumartenzusam- mensetzung/ Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaft- en	02.02.01.	Förderung des standorttypischen Laubwaldes (bodensaurer Buchenwald)	5	ja	2.200,00	0,00			2015
801	Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald	02.04.	Schaffung eines durchweideten lockeren Baumbestandes zur Förderung von LRT 6230 und 8230	5	ja	1.050,00	0,00			2015
802	Zweischürige Mahd	01.02.01.02.	Aushagerung der Fläche und Förderung der Ent- wicklung von Magerrasen/ Borstgrasrasen/Glatthafer- wiese	5	ja	1.750,00	0,00		1	2015

7. Literatur

- . BILLETOFT, B., B. WINTER-HUNECK, J. PETERSON & W. SCHMIDT 2002: 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*). In: Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Hrsg. Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Abteilung Naturschutz, Halle/S.
- . Grunddatenerhebung FFH-Gebiet „Magerrasen am Aarberg südl. Eppe“, Hozak & Meyer im Auftrag des RP Kassel, 2006
- . FREDE, A. 1999, Hessische Biotopkartierung. Magerrasenkomplex (Silikatmagerrasen) am Aarberg bei Eppe.-Erfassungsbogen, UNB, Landkreis Waldeck-Frankenberg.
- . JÄGER, U. 2002, 8230 Silikاتفelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii. In: Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Hrsg.: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Abteilung Naturschutz , Halle/S.
- . JÄGER, U. & D. FRANK 2002, 6230 * Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden. In: Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Hrsg.: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Abteilung Naturschutz, Halle/S.
- . SCHMITT, B. & T. FARTMANN 2006, Die Heidenelken-reichen Silikat-Magerrasen der Medebacher Bucht (Südwestfalen/Nordhessen): Ökologie, Syntaxonomie und Management. – Tuexenia 24: 303-327, Göttingen
- . SSYMANK, A. et.al. 1998, Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. – Schr.-R. Landschaftspflege Naturschutz 53, Bonn-Bad Godesberg

8. Anhänge

- Zusammenfassende Übersichtskarte Maßnahmen

Mittelfristige Maßnahmenplanung für das FFH-Gebiet 4718-304 „Magerrasen am Aarberg bei Eppe“
Zusammenfassende Übersichtskarte der Maßnahmen-Räume

