



Maßnahmenplan

für das FFH - Gebiet
„Magerrasen-Komplex am Mittelberg bei Frankenau“
FFH-Gebiet –Nummer: 4919-302

**FFH- Gebiet:**

Betreuung: Landkreis Waldeck-Frankenberg, Südring 2, 34497 Korbach
Kreis: Waldeck-Frankenberg
Stadt/Gemeinde: Frankenau
Gemarkung: Frankenau
Größe: 27,0 ha
NATURA 2000-Nummer: 4919-302

Pflegeplanersteller: Markus Schön Müller
Datum der Erstellung: Januar 2014

Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung	3
1.1	Lage und Übersichtskarte	4
1.2	Kurzinformation	4
2.	Gebietsbeschreibung	5
2.1	Allgemeine Gebietsinformationen (Kurzcharakteristik)	5
2.2	Politische u. administrative Zuständigkeiten	6
2.3	Entstehung und aktuelle und frühere Landnutzungsformen	6
2.4	Biotoptypen und Kontaktbiotope	6
2.5	Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen	8
2.6	Bedeutung des Gebietes	8
3.	Leitbilder und Erhaltungsziele	9
3.1	Funktion des Gebietes im Netz NATURA 2000	9
3.2	Leitbilder	9
3.2.1	Leitbild für das Gesamtgebiet	9
3.2.2	Leitbilder in Bezug auf die Lebensraumtypen	9
3.3	Erhaltungsziele	10
3.3.1	Erhaltungsziele der Lebensraumtypen und Anhangsarten	10
3.3.2	Erhaltungsziele sonstiger Arten und Biotope	11
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	12
5.	Maßnahmenbeschreibung	12
5.1.	Erhaltungsmaßnahmen	12
5.1.1	Erhaltungsmaßnahmen in Bezug auf Lebensraumtypen	13
5.1.2	Erhaltungsmaßnahmen für sonstige Lebensräume und Arten	16
5.2	Entwicklungsmaßnahmen	16
5.3	Sonstige Maßnahmen	21

6.	Report aus Planungsjournal NATUREG	23
7.	Literatur	24

Anhang

1. Einführung

Das FFH-Gebiet „Magerrasenkomplex am Mittelberg bei Frankenau“ (NATURA 2000-Code 4919-302) liegt im Bereich der „Frankenauer Flur“ (344.50) als naturräumliche Untereinheit des Naturraumes „Kellerwald“ in der Haupteinheit 34 „Westhessisches Bergland“.

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 97/62EG des Rates vom 27.10.1997, ABl. EG Nr. L305/42).

Ziel der FFH-Richtlinie ist die Bewahrung der biologischen Vielfalt in Europa. Durch den Aufbau eines vernetzten Schutzgebietssystems mit der Bezeichnung –Natura 2000- 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 *Planungsbüro NECKERMANN & ACHTERHOLT - Ökologische Gutachten*, Cölbe (2006) erstellt. Der darauf aufbauende Maßnahmenplan versteht sich als Pflegeplan für das FFH-Gebiet.

1.1 Lage und Übersichtskarte

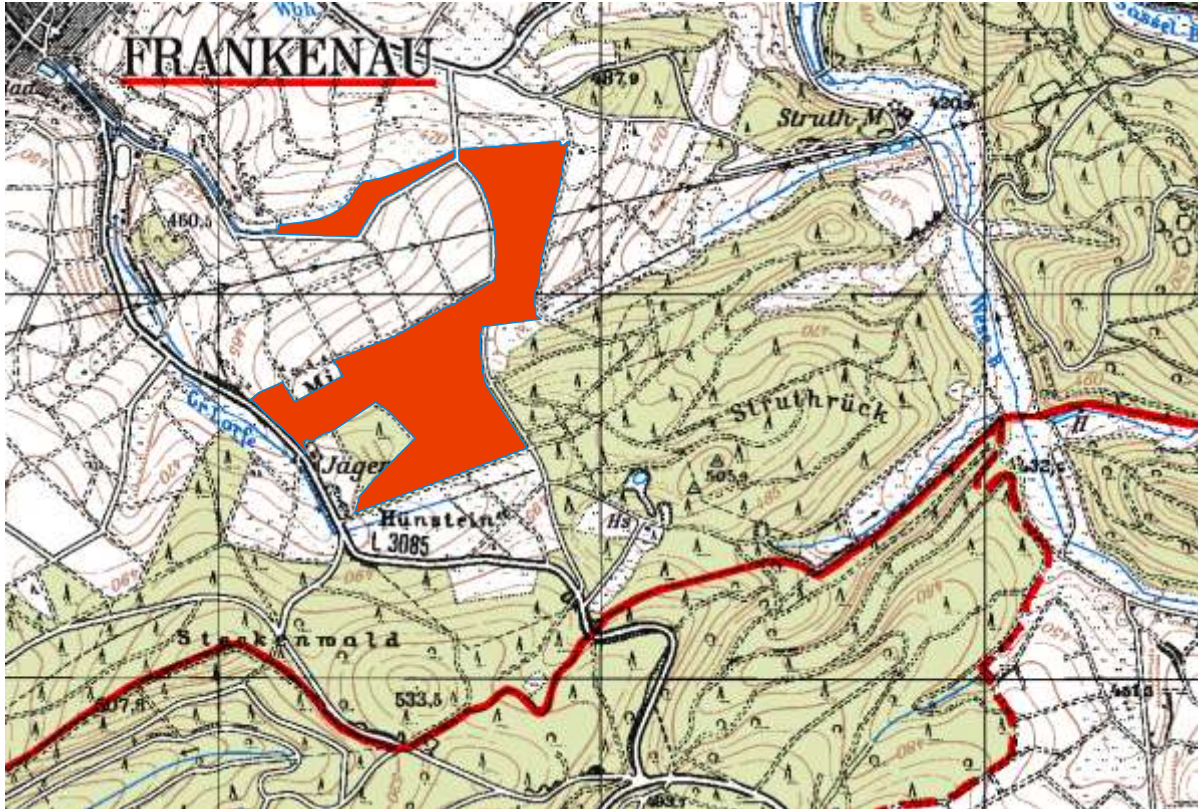


Abb. 1: Lage des FFH-Gebietes „Magerrasenkomplex am Mittelberg bei Frankenuau“ (Kartengrundlage: Ausschnitt aus der TK 25 4919 Frankenuau)

1.2 Kurzinformation

Tabelle 1: Kurzinformation zum Gebiet

Landkreis	Waldeck-Frankenberg
Gemeinde / Gemarkung	Frankenuau
Örtliche Zuständigkeit	Landkreis Waldeck-Frankenberg
Naturraum	Kellerwald (D46 Westhessisches Bergland)
Höhe über NN	440 – 495 m
Geologie	Unterkarbon: Tonschiefer/Grauwacke
Gesamtgröße	27,0 ha (lt. GDE)
Schutzstatus	ND (tw.)

Fortsetzung Tabelle 1: Kurzinformation zum Gebiet

Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang I der FFH-Richtlinie	<u>6230 Artenreiche Borstgrasrasen auf Silikatböden</u> 0,5445 ha Erhaltungszustand B <u>1,2451 ha</u> Erhaltungszustand C 1,7896 ha Gesamt-LRT-Fläche <u>9110 Hainsimsen-Buchenwald</u> 3,7736 ha Erhaltungszustand C <hr/> Gesamtfläche LRT= 5,5632 ha, entspricht ca.: 20,6 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes
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	Arnika (<i>Arnica montana</i>)
Sonstige bemerkenswerte Arten	Schwarze Flockenblume (<i>Centaurea nigra</i>) Deutscher Ginster (<i>Deutscher Ginster</i>)

2. Gebietsbeschreibung

2.1 Allgemeine Gebietsinformationen (Kurzcharakteristik)

Die wertgebenden Kernflächen des Gebietes umfassen einerseits einen großflächigen Komplex saurer Silikat-Magerrasen mit eingelagerten Borstgrasrasen, in Kuppenlage, strukturiert durch lockere Wacholderformationen und Kiefernbestände. An den westlichen Randbereich der offenen Mager- und Borstgrasrasen-Formationen grenzt ein weitgehend geschlossener, aus Sukzession und Kiefernauforstung hervorgegangener Mischwald in Initial- und früher Optimalphase, der im Jahr 2008 im Rahmen umfangreicher Aushiebsmaßnahmen freigestellt wurde. Andererseits finden sich in der nordwestlichen „Exklave“ des Gebietes arten- und orchideenreiche Mager- und Feuchtwiesen von zumindest regionaler Bedeutung.

Den südwestlichen Gebietsteil nehmen strukturarme Initialstadien von Fichten-Douglasien-Kiefern-Buchen-Mischwald ein, in denen kleinflächige Mager- und Borstgrasrasenfragmente und ein Arnika-Vorkommen auf die ehemalige Hutnutzung der Fläche hinweisen.

2.2 Politische und administrative Zuständigkeiten

Das FFH-Gebiet liegt in der Gemeinde Frankenau in der Gemarkung Frankenau 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

Der Magerrasenkomplex der Kuppenlage des Mittelberges ist aus historischer Schaf- und Rinderhute in Kombination mit Laubstreugewinnung, Moos- und Heide-Plaggen entstanden. Im Rahmen eines Naturschutzprojektes wurden die Flächen ab 1990 wieder unter Schafbeweidung gestellt, die zusammen mit umfangreichen Freistellungsmaßnahmen die sukzessive Wiederbewaldung der Flächen verhinderte.

Der westlich gelegene, wechsell trocken bis sickernasse Magergrünlandkomplex an den „Aspenwiesen“ soll nach örtlichen Quellen aus einer alten Erddeponie hervorgegangen sein und befindet sich seit mindestens 50 Jahren bis heute unter extensiver Mähweide-Nutzung.

Die im Gebiet vorkommenden Buchenwald-LRT stellen sich als stark nadelbaumüberprägte Mischwald-Initiale dar und stocken im Bereich ehemaliger Hutungsflächen, die vor ca. 40 bis 50 Jahren mit Nadelbäumen aufgeforstet wurden. Sie werden hochwaldartig gepflegt/genutzt.

2.4 Biotoptypen und Kontaktbiotope

Die Biotoptypen innerhalb des FFH-Gebietes und die umgebenden Kontaktbiotope in einem 25 m breiten Streifen wurden nach der Kartieranleitung zur hessischen Biotopkartierung aufgenommen. Die Gesamtfläche wird von folgenden Biotoptypen geprägt (Flächengrößen nicht aus GDE ermittelbar):

Tabelle 2: im Gebiet vorkommende Biotoptypen

EU-Code-Nr.:	Bezeichnung	Fläche/ha
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	4,28
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	9,50
06.210	Grünland feuchter bis nasser Standorte	0,40
06.220	Flutrasen	0,47
06.300	Übrige Grünlandbestände	0,26
05.210	Kleinseggensümpfe saurer Standorte	0,65
06.540	Borstgrasrasen	1,79
04.211	Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche	0,03
99.041	Graben	0,01

Fortsetzung Tabelle 2: im Gebiet vorkommende Biotoptypen

11.140	Intensivacker	1,33
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte	1,50
02.300	Gebietsfremde Gehölze	0,14
01.120	Bodensaure Buchenwälder	3,77
01.220	Sonstige Nadelwälder	5,88
14.520	Befestigter Weg	0,54
14.530	unbefestigter Weg	0,08
14.460	Feldscheune	0,02
14.580	Lagerplatz	0,07
14.300	Freizeitanlage	0,01

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

Tabelle 3: Kontaktbiotope

HB-Code	Biotop-Typ	Einfluss-Qualität
01.220	Sonstige Nadelwälder	-
01.400	Vorwald	+
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	+
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	-
06.210	Grünland feuchter bis nasser Standorte	+
11.140	Intensivacker	-
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte	+
02.200	Gehölze feuchter bis nasser Standorte	+
14.520	Befestigter Weg	-
14.530	unbefestigter Weg	0
14.460	Einzelgebäude	0
04.211	Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche	+

Die überwiegend die Grenzfläche des Gebietes bildenden Kontaktbiotope sind Intensivgrünland sowie Äcker, deren Einfluss wegen möglicher N-Emissionen als negativ bewertet wird. Extensivgrünland grenzt im Norden und im Südosten an die Gebietsgrenze. Bemerkenswert ist eine extensiv bewirtschaftete Ackerfläche am Ostrand mit einer gut ausgebildeten Höhenform der Ackerfrauenmantel-Kamillengesellschaft (*Aphano-Matricarietum*).

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
05.210	Kleinseggenriede saurer Standorte
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt
06.210	Grünland feuchter bis nasser Standorte
06.530	Silikatmagerrasen (Magerrasen saurer Standorte, ohne LRT 6230 Borstgrasrasen)
11.120	Extensivacker

Es handelt sich mit Ausnahme der Biotoptypen 06.110 und 11.120 um geschützte Biotope nach § 15 d HENatG, die in ihrer Gesamtheit den ökologischen Funktionswert des Gebietes erhöhen.

2.6 Bedeutung des Gebietes

Der Mager- und Borstgrasrasenkomplex am Mittelberg ist ein wichtiges Glied im überregionalen Verbund des Schutzgebietsnetzes „NATURA 2000“ im Bereich der Naturräume „Ostsauerländer Gebirgsrand“, „Kellerwald“ und „Waldecker Tafel“. Großflächigkeit, zumindest tw. typische und reiche Artenausstattung, Habitatvielfalt und an historische Nutzungsweisen angelehntes Nutzungs- und Pflegeregime sind für das Gebiet wertgebend.

In den genannten Landschaftsräumen sind vergleichbar großflächige Vegetationskomplexe aus Magergrünlandbeständen mit eingelagerten, strukturbereichernden Sonderbiotopen 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.

Dem Gebiet kommt neben seiner allgemeinen landschaftsökologischen und landschaftsästhetischen Bedeutung daher auch eine Bedeutung im Sinne der Sicherung der biologischen Vielfalt zu, da zahlreiche im Gebiet in guten Populationen vorkommende Arten allgemein unter fortschreitendem Lebensraumverlust leiden bzw. im Bestand gefährdet sind.

3. Leitbilder und Erhaltungsziele

3.1 Funktion des Gebietes im Netz NATURA 2000

Aufgrund des großflächigen Vorkommens von Borstgrasrasen (LRT 6230), artenreichen Heidenelken-Magerrasen mit besonderem Arteninventar und unterschiedlichen Feuchtgrünland-Ausprägungen mit vitalen Populationen zahlreicher seltener Arten bildet das Gebiet einen wichtigen Trittsteinbiotop bzw. Refugialraum für seltene und bestandsgefährdete Tier- und Pflanzenarten.

Eine besonderer Wert des Gebietes liegt auch in seiner wichtigen Funktion als Rastplatz für durchziehende Zugvögel, der Mittelberg liegt zusammen mit dem westlich gelegenen „Alten Feld“ direkt auf einer der wichtigsten zentraleuropäischen Vogelzuglinien und wird in Herbst und Frühjahr entsprechend hochfrequent als Rastplatz genutzt. Die Offenhaltung bzw. Freistellung der Hochlagen des „Mittelberges“ ist daher auch aus avifaunistischer Sicht ein wertvoller und wichtiger Beitrag zum Netzwerk NATURA 2000.

3.2 Leitbilder

3.2.1 Leitbild für das Gesamtgebiet „Magerrasenkomplex am Mittelberg bei Frankenau“

Durch extensive Schafbeweidung offengehaltener, artenreicher Borstgras- und Magerrasen-Komplex mit eingelagerten kryptogamenreichen Zwergstrauch-Formationen.

Die Gesamtfläche ist mit Ausnahme von Wacholderformationen und Einzelbäumen gehölzfrei. Die an die Magerrasenflächen angrenzenden Grünländer unterliegen extensiver Mähwiesen- und Weidenutzung, angrenzende Scherbenäcker werden extensiv bewirtschaftet.

3.2.2 Leitbilder der Lebensraumtypen

Das gebietsspezifische Leitbild für den LRT 6230 *Borstgrasrasen* ist ein arten- blüten- und untergrasreicher (saurer) Magerrasen mit durch eingestreute Gehölzgruppen und Einzelgehölze gegliedertem Offenlandcharakter im frisch bis trockenen Standortbereich. Kleinflächig eingelagerte Offenböden und Kryptogamenfluren sowie Übergänge zum Rotstraußgras-Rotschwengel-Magerrasen sind typische Elemente des Ziel-LRT 6230 *Borstgrasrasen*.

Für den wechselfeuchten Borstgrasrasen im südwestlichen Gebietsabschnitt ist das Leitbild ein sehr artenreicher, gehölzfreier Magerrasen mit in Abhängigkeit vom Standortgefälle wechselnder Vegetationszusammensetzung.

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

3.3. Erhaltungsziele

3.3.1 Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen

Borstgrasrasen LRT-Code 6230

- Erhaltung des Offenlandcharakters und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushalts
- auf Sekundärstandorten ist die Erhaltung einer bestandsgefährdeten, die Nährstoffarmut begünstigende Bewirtschaftung, die sich an den traditionellen Nutzungsformen orientiert, erforderlich.

Hainsimsen-Buchenwald (LRT-Code 9110)

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

Tabelle 4: Erhaltungsziel Wertstufe der FFH-Lebensraumtypen

EU Code	Name des LRT	Fläche ha	Erhaltungszustand Ist	Erhaltungszustand Soll 2006	Erhaltungszustand Soll 2012	Erhaltungszustand Soll 2018
6230	Borstgrasrasen artenreich	0,5445	B	B	B	B
6230	Borstgrasrasen artenreich	1,2451	C	C	C	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald	3,7736	C	C	C	C

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

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

- 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
- Erhalt der mäßig extensiv genutzten Ackerparzellen mit ihrer Segetalflora

- Erhalt der Kleinseggensümpfe durch Fortführung der extensiven Mähweide-Nutzung
- Erhalt der bestehenden Wacholderformationen und deren Begleitgehölze
- Erhalt von hutungstypischen Einzelbäumen (Hute-Eichen) innerhalb der Schafbeweidungsflächen

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 artenreich	<ul style="list-style-type: none"> - Unterbeweidung - Verbrachung - Verbuschung - Bestand standortfremder Baumarten - Befahrung mit Landmaschinen/PKW - Eindringen biotopfremder Arten (Lupine) - Ablagerung von Müll und Gartenabfällen - Nutzungsaufgabe 	Nährstoff- und Schadstoffeintrag aus angrenzenden landw. Flächen
9110	Hainsimsen-Buchenwald	<ul style="list-style-type: none"> - Überprägung durch standortfremde Nadelbäume - Veränderung des Oberbodens durch Nadelstreu 	---

4.2 Beeinträchtigung und Störungen der sonstigen Lebensräume und Arten

- Ausbreitung der Lupine (*Lupinus polyphyllus*), die auf Magerrasen-Teilflächen im Südwesten einwandert
- Unterbeweidung von Magerrasen und Zwergstrauchheiden-Fragmenten
- Verbuschung/Ausschattung von Magerrasen-Formationen durch auflaufende Gehölze und bestehende Baumbestände/Vorwald im Südwesten des Gebietes
- intensive Grünlandnutzung (Silagewirtschaft)
- Bestände standortfremder Baumarten
- Freizeit- und Erholungsnutzung
- Ablagerung von Gartenabfällen und Gehölzschnitt
- Befahrung von Flächen abseits der Wege

5. Maßnahmenbeschreibung

5.1 Erhaltungsmaßnahmen in Bezug auf die Lebensraumtypen

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).

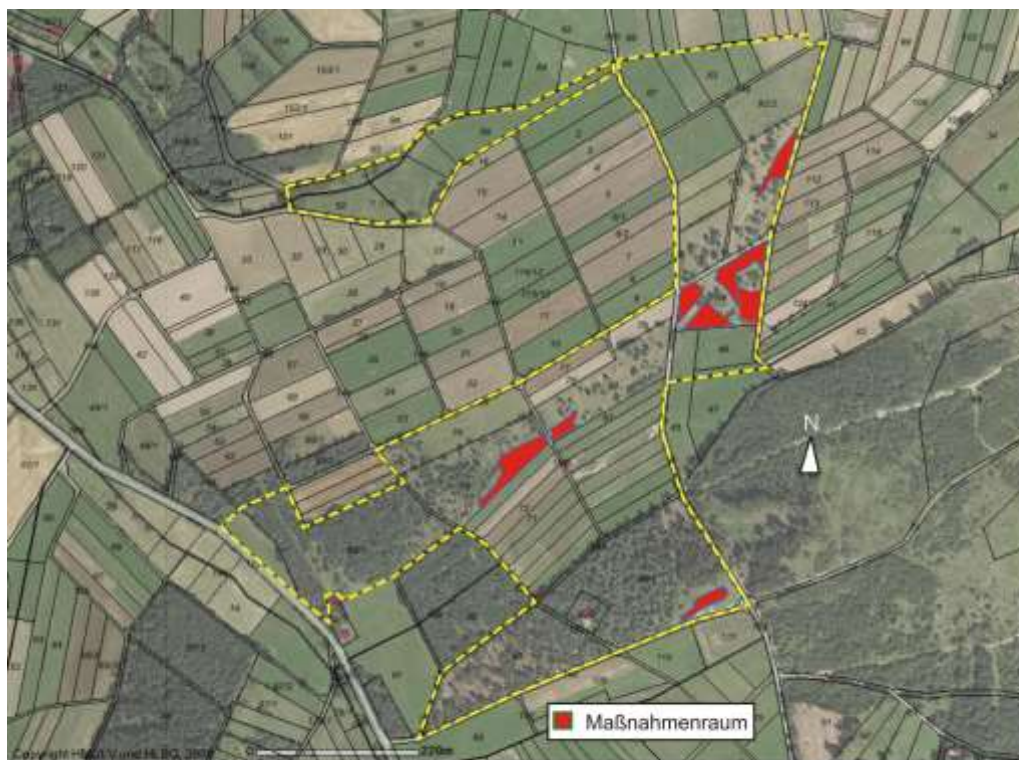
5.1.1 Erhaltungsmaßnahmen in Bezug auf Lebensraumtypen

Borstgrasrasen LRT 6230

► Beweidung mit Schafen-----Code 01.02.03.03

Die seit ca. 1990 wiederaufgenommene Schafbeweidung ist als Erhaltungsmaßnahme für den LRT 6230 fortzuführen.

Das Beweidungsregime sollte durch Auftrieb nicht vor Mitte/Ende Juli und Koppelhaltung mit Nachtpferch gekennzeichnet sein. Dieser Beweidungs-Modus kommt der historischen biotopgestaltenden Nutzung (Triftweide mit Rindern, Ziegen und Schafen) sehr nahe und hat sich zur Wiederherstellung und Erhaltung der wertvollen LRT-Bereiche in den letzten 15 Jahren bewährt.

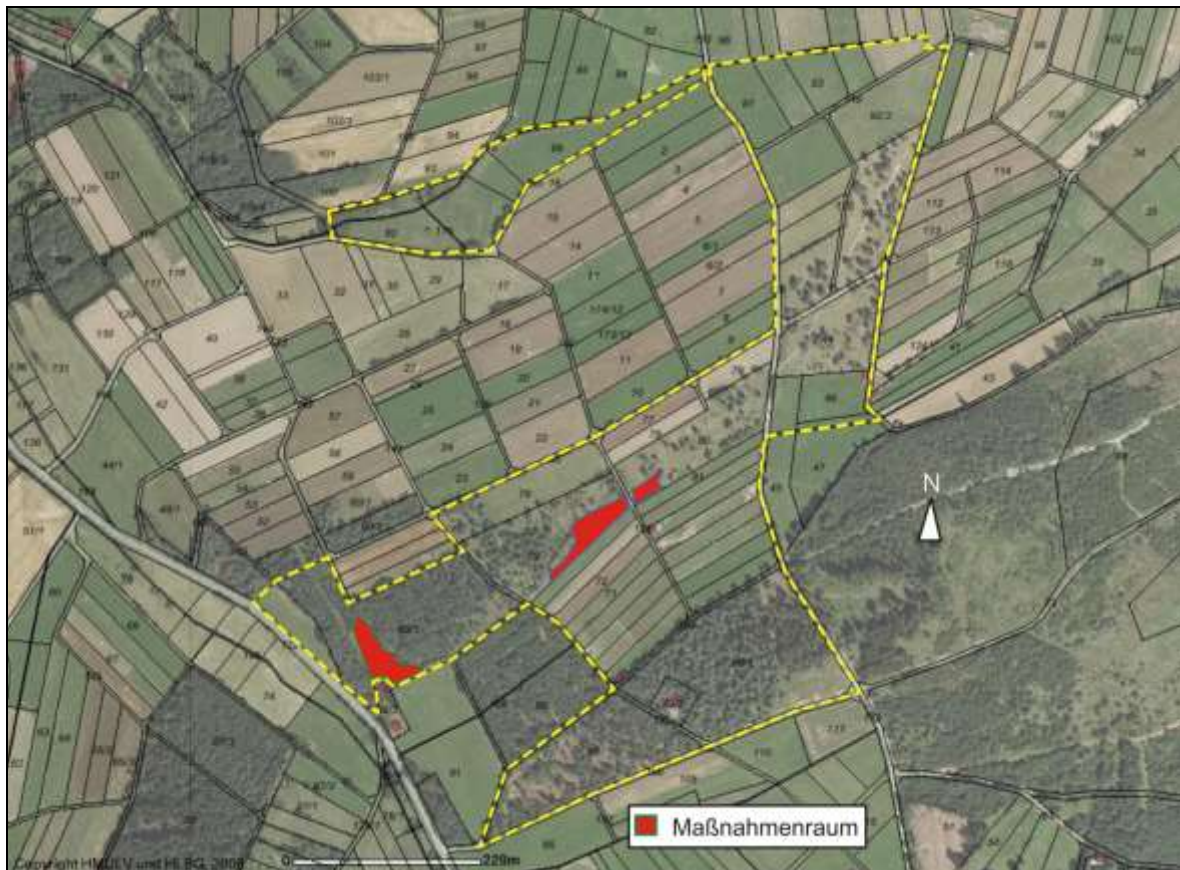


Maßnahmenkarte Nr. 1: Schafbeweidung

 Maßnahmenbereich

► **Entbuschung**-----Code 01.09.05

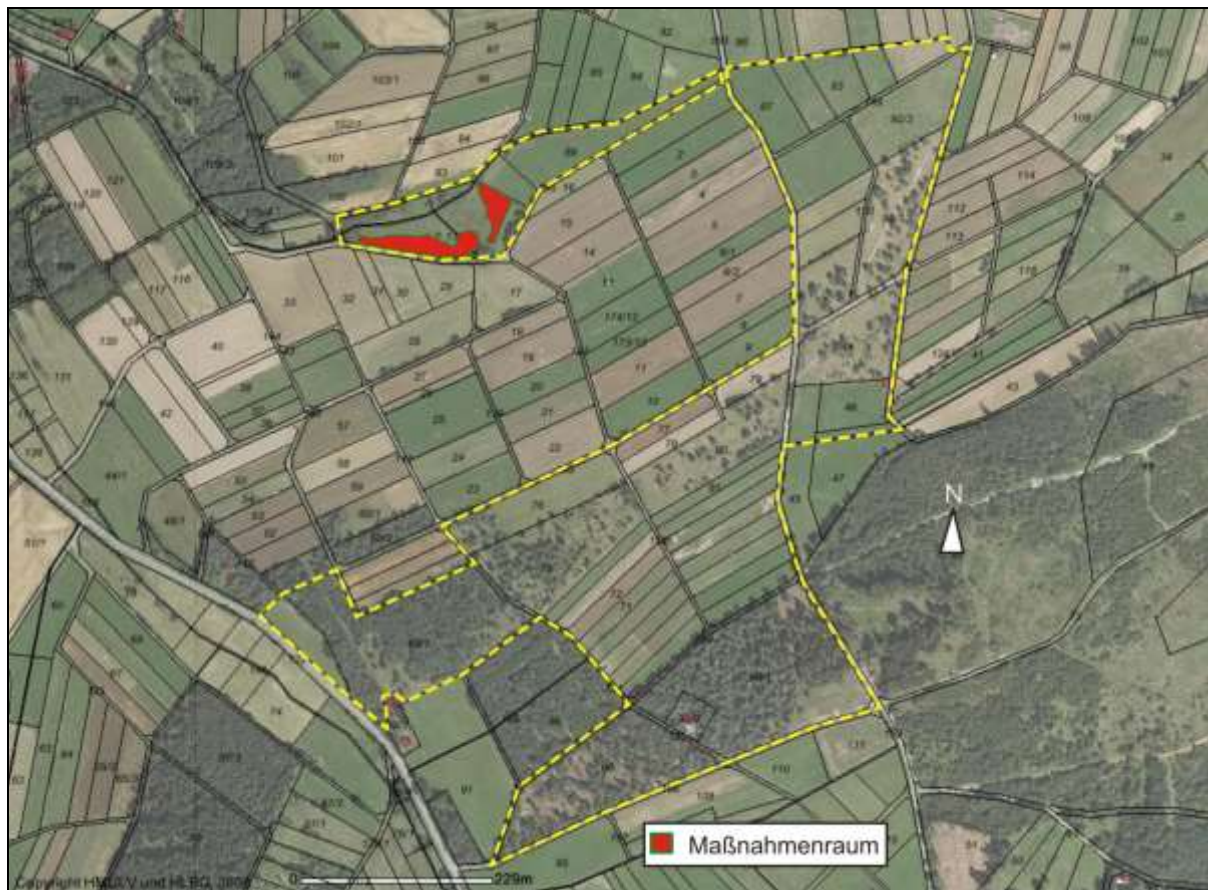
Teilbereiche des LRT 6230 sind durch auflaufende Gehölze bzw. ältere, in Ausdehnung befindliche Vorwald- Mischwald- und Nadelbaumformationen durch Beschattung bedroht. In diesen Bereichen ist eine Entnahme von Einzelbäumen bzw. der Rückschnitt vorhandener Gehölze erforderlich. Die erforderlichen, in Maßnahmenkarte Nr. 2. dargestellten Freistellungsarbeiten wurden bereits weitgehend durchgeführt.



Maßnahmenkarte Nr. 2: Entbuschung

► **Mähweide m. Nachbeweidung mit Rindern best. Rasse-----Code 01.02.02.01**

Die guten bis sehr guten Ausprägungen des LRT 6230 im nordwestlichen Gebietsabschnitt an den „Aspenwiesen“ unterliegen seit Übernahme der Flächenpflege durch den NABU Frankenua der Mähweide-Nutzung. Das Nutzungs- und Pflege-regime ist charakterisiert durch eine vorlaufende Mahd nicht vor Ende Juni, an die sich im Spätsommer (ab August) eine Beweidung mit „Hinterwälder Rindern“ anschließt. Dieser Modus hat sich als sehr gute Erhaltungsmaßnahme für die überaus wertvollen Vegetationsbestände erwiesen und sollte künftig unbedingt fortgeführt werden. Der Einsatz der „Hinterwälder Rinder“ hat sich ebenfalls aufgrund der besonderen Eignung dieser leichten und genügsamen Rasse für die Beweidung von Feuchtgrünland und Sümpfen sehr gut bewährt.

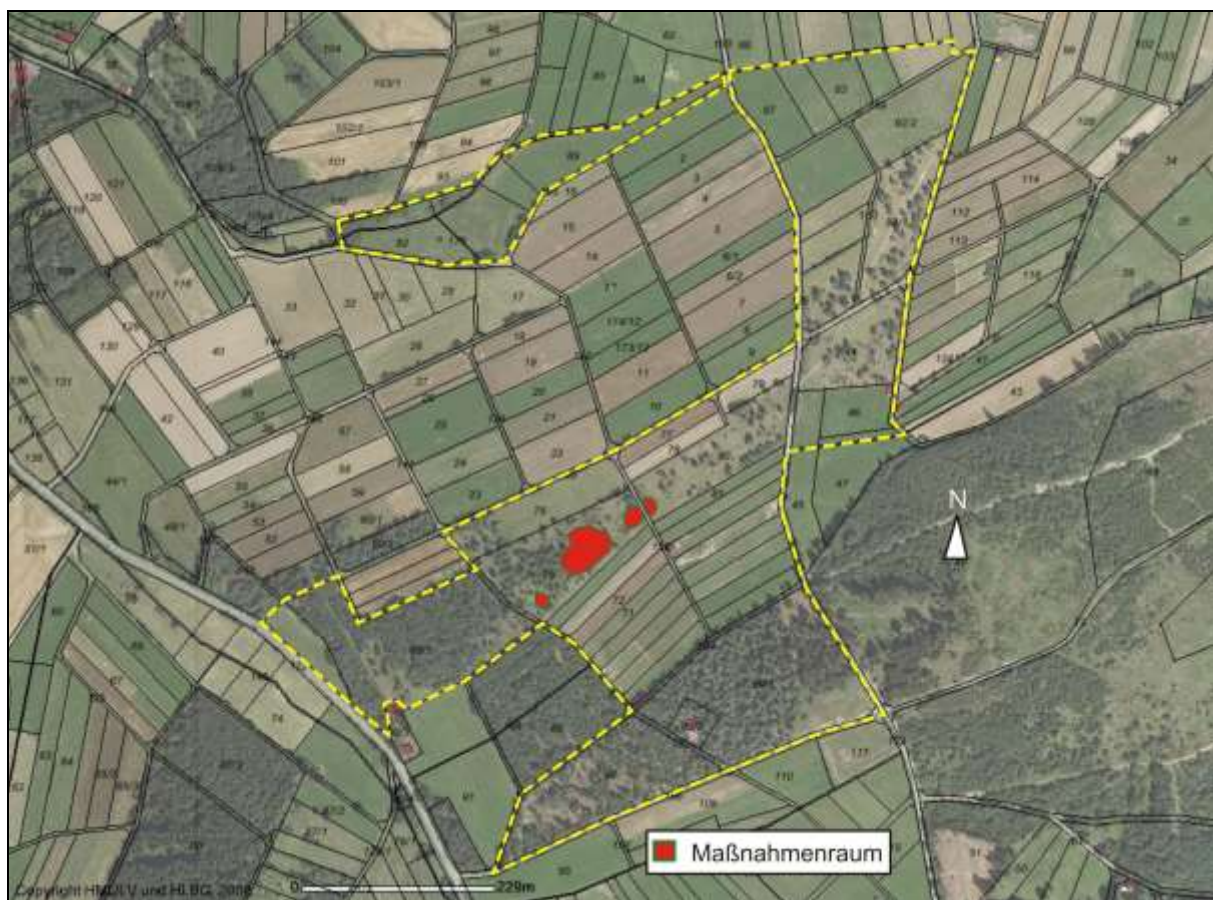


Massnahmenkarte Nr. 3: Mähweide mit Rinder-Nachbeweidung

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

Im Bereich der Daueruntersuchungsfläche Nr. 5 ist das Einwandern von Lupine (*Lupinus polyphyllus*) in die wertvollen LRT-6230-Bereiche bzw. in die Magerrasen-Formationen festzustellen.

Da die Art allein durch die Beweidung nicht ausreichend bekämpft werden kann, ist 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 bewährt.



Maßnahmenkarte Nr. 4: Bekämpfung von Neophyten

5.2. Entwicklungsmaßnahmen

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

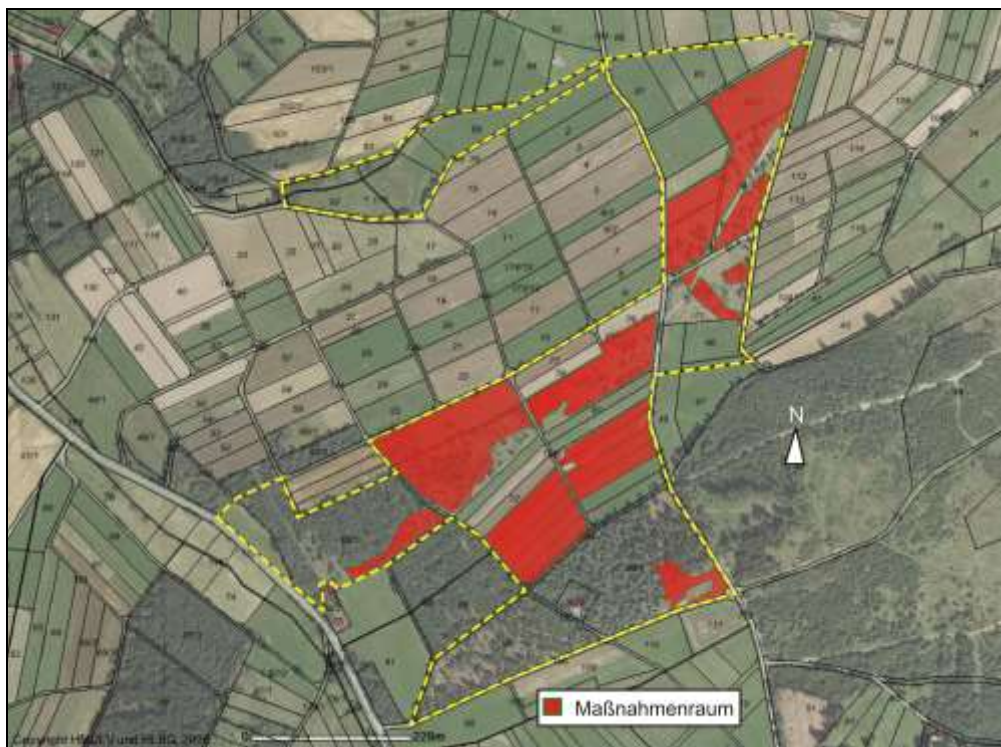
Es können aber auch Maßnahmen zur Entwicklung von Nicht-LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitats sein, sofern das Potential des Gebietes dies zulässt oder erwarten lässt.

5.2.1 Entwicklungsmaßnahmen für zukünftige LRT

Borstgrasrasen 6230 / Trockene Heiden 4030

► Beweidung mit Schafen-----Code 01.02.03.03

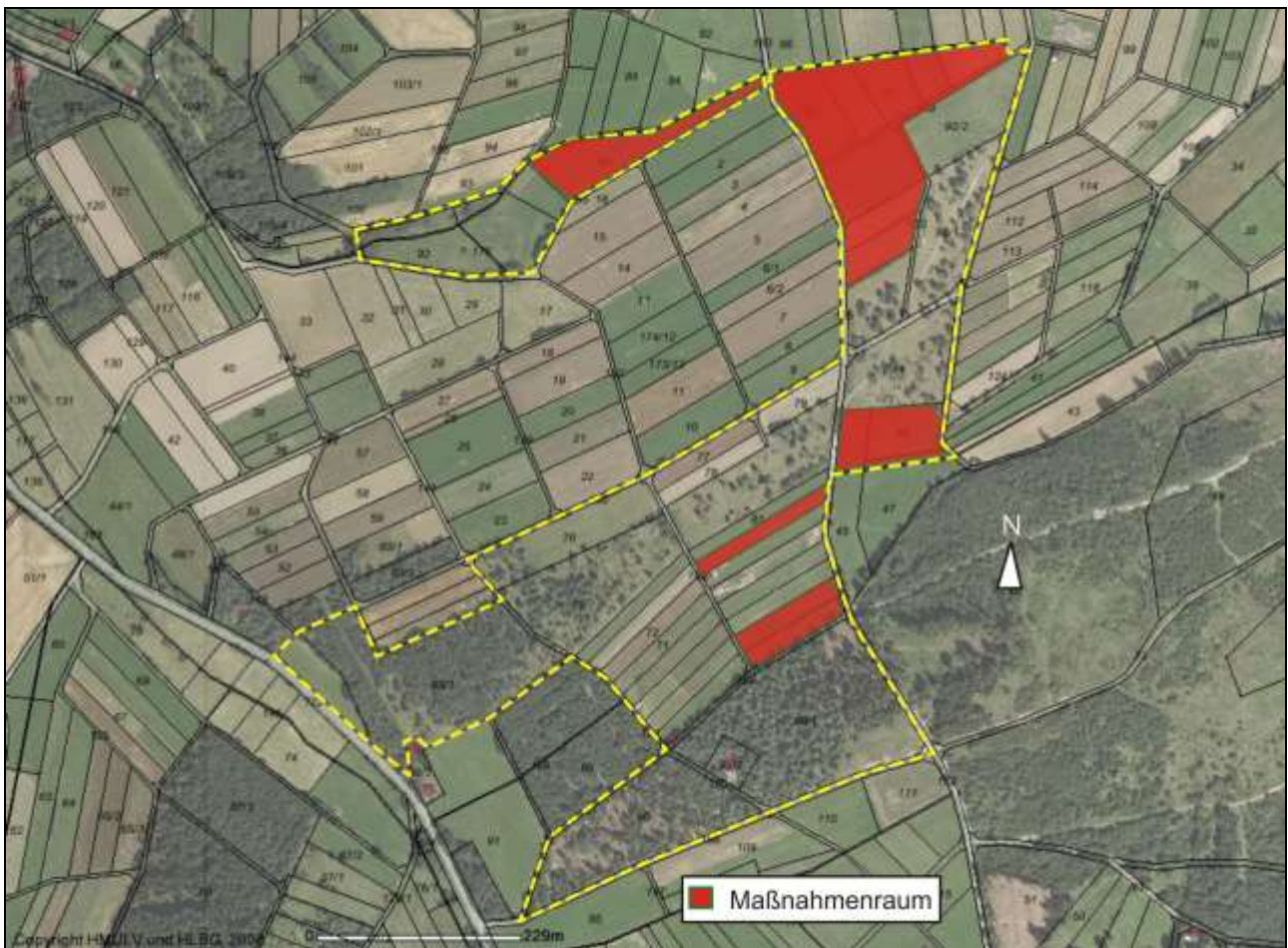
Die seit ca. 1988 wiederaufgenommene Schafbeweidung hat sich als geeignete Entwicklungsmaßnahme für die verfilzten Sauren Magerrasen, Borstgrasrasen und angeschlossene Formationen wie Zwergstrauch-Bestände und Kryptogamenfluren im Offenlandbereich des Gebietes erwiesen. Der Beweidungsbeginn sollte weiterhin nicht vor Mitte bis Ende Juli liegen, die Beweidung sollte in Form der Umtriebsweide mit beweglichen Zäunen/Netzen durchgeführt werden, optimal wäre die Einrichtung eines Nachtpferches auf angrenzenden Extensivgrünland-Flächen und –Äckern.



Massnahmenkarte Nr. 5: Beweidung mit Schafen

► **Zweischürige Mahd**-----Code 01.02.01.02

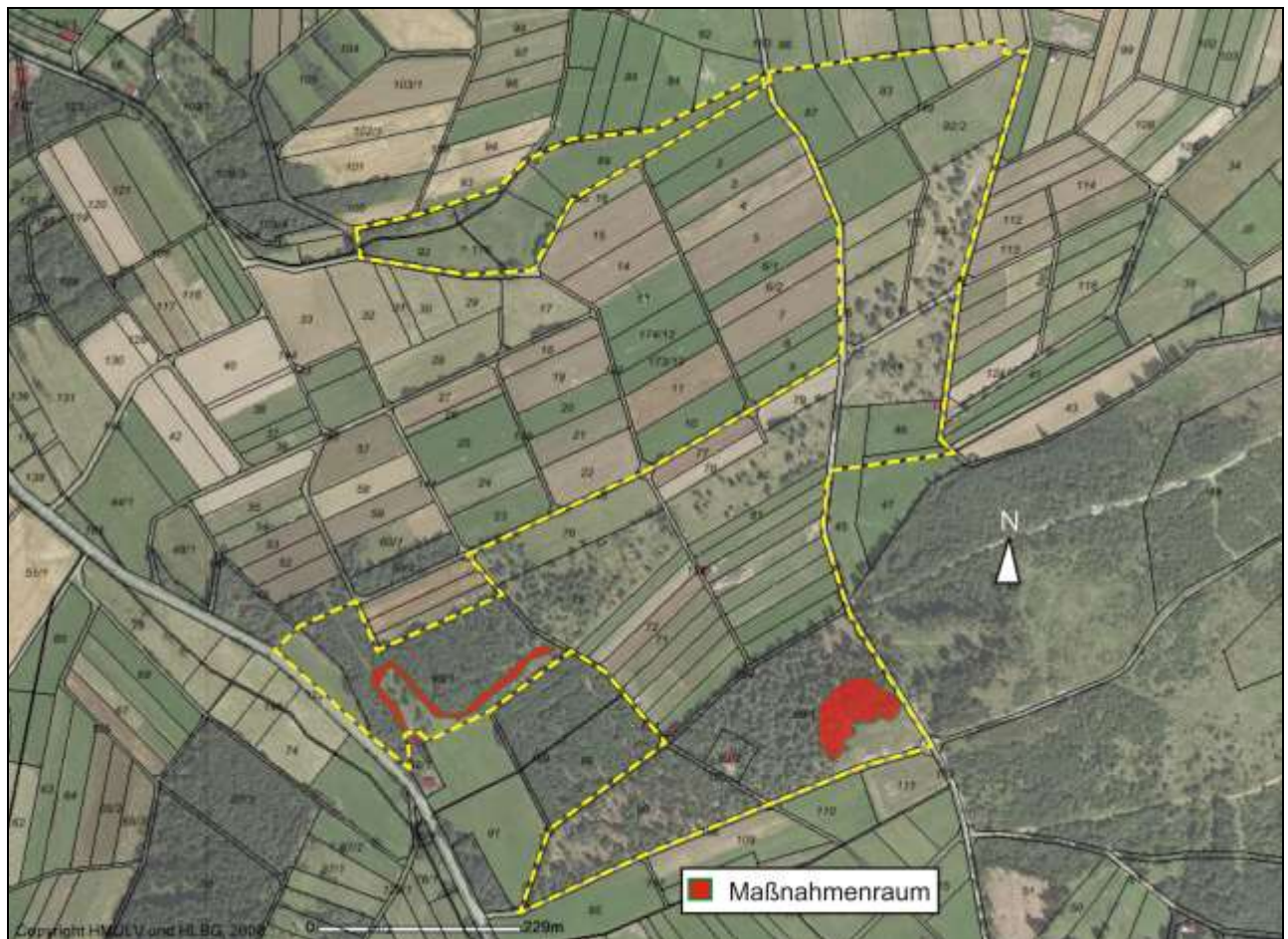
Die nicht der Schafbeweidung unterliegenden Flächen sollten im Interesse der Erhaltung an extensive Mähwiesen-Nutzung angepasster Vegetationsformationen und Arten auch künftig zweischürig bewirtschaftet werden. Dabei sollte der erste Schnitt nicht vor Mitte bzw. Ende Juni liegen, auf mineralische (Stickstoff-)Düngung sollte grundsätzlich verzichtet werden.



Maßnahmenkarte Nr. 6: Zweischürige Mahd

► **Entnahme nicht standortgerechter/
nicht heimischer Baumarten-----Code 02.02.01.03**

Besonders im randlichen Anschluss an die bereits tw. freigestellten und unter Pferde- bzw. Schafbeweidung liegenden Flächen in den südwestlichen und südöstlichen Randbereichen des Gebietes sollten Freistellungsmaßnahmen zur Förderung und Erhaltung der dort vorhandenen Borst- und Magerrasen-Potentiale bzw. zur Entwicklung der dort mit einem reliktsichen Bestand vorkommenden Anhang IV-Art Berg-Wohlerleih (*Arnica montana*) erfolgen. Durch die Maßnahme soll zudem eine ökofunktionale Brücke zu den angrenzenden Magerrasenformationen und Freistellungsflächen geschaffen werden. Bei den zu entnehmenden Bäumen handelt es sich im Wesentlichen um gepflanzte Kiefern und Sukzessionsgehölze.

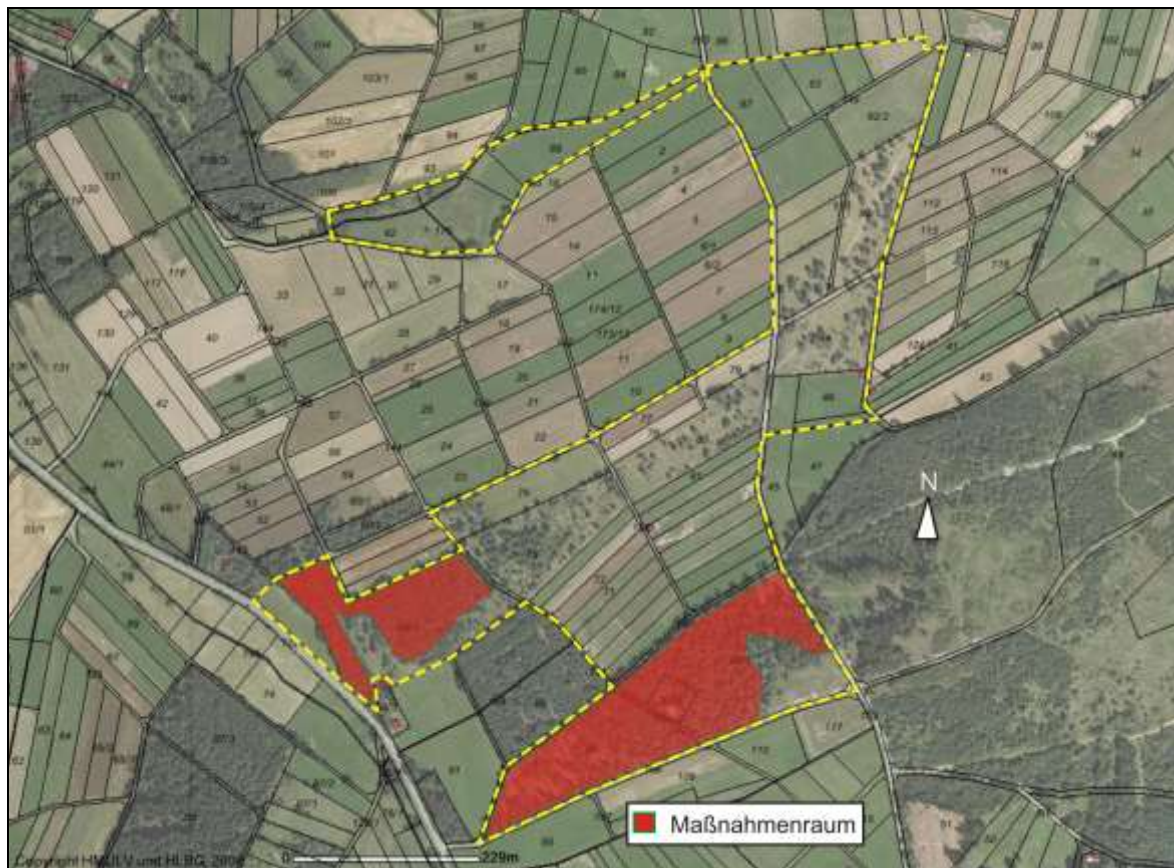


**Maßnahmenkarte Nr. 7: Entnahme nicht standortgerechter/nicht heimischer
Gehölze/Baumarten**

► **Entnahme nicht standortgerechter/
nicht heimischer Baumarten-----Code 02.02.01.03**

Die im südlichen und südwestlichen Randbereich des FFH-Gebietes auf ehemaligen Hutungsflächen stockenden monostrukturierten Nadelholz-Forste weisen im Bereich der zahlreich vorhandenen Verlichtungen und entlang der Bestandsränder gute Entwicklungspotentiale zu LRT 4030 *Trockene Heiden* und LRT 6230 *Borstgrasrasen* bzw. zu kryptogamenreichen, sauren Magerrasen auf.

Durch Einzelstammentnahme oder kleinflächigen Abtrieb von Nadelbäumen bei Haltung vorhandener standortheimischer Gehölze soll hier eine halboffene Weidelandschaft geschaffen werden, in der die o. genannten LRT und Biotoptypen eine prägende Rolle spielen. Im Rahmen des BfN-Naturschutzgroßprojektes Kellerwald-Region wurde bereits im Jahr 2012 auf Teilflächen in Abstimmung mit RP Kassel mit der Maßnahmenumsetzung begonnen.



**Maßnahmenkarte Nr. 8: Entnahme nicht standortgerechter/
nicht heimischer Gehölze**

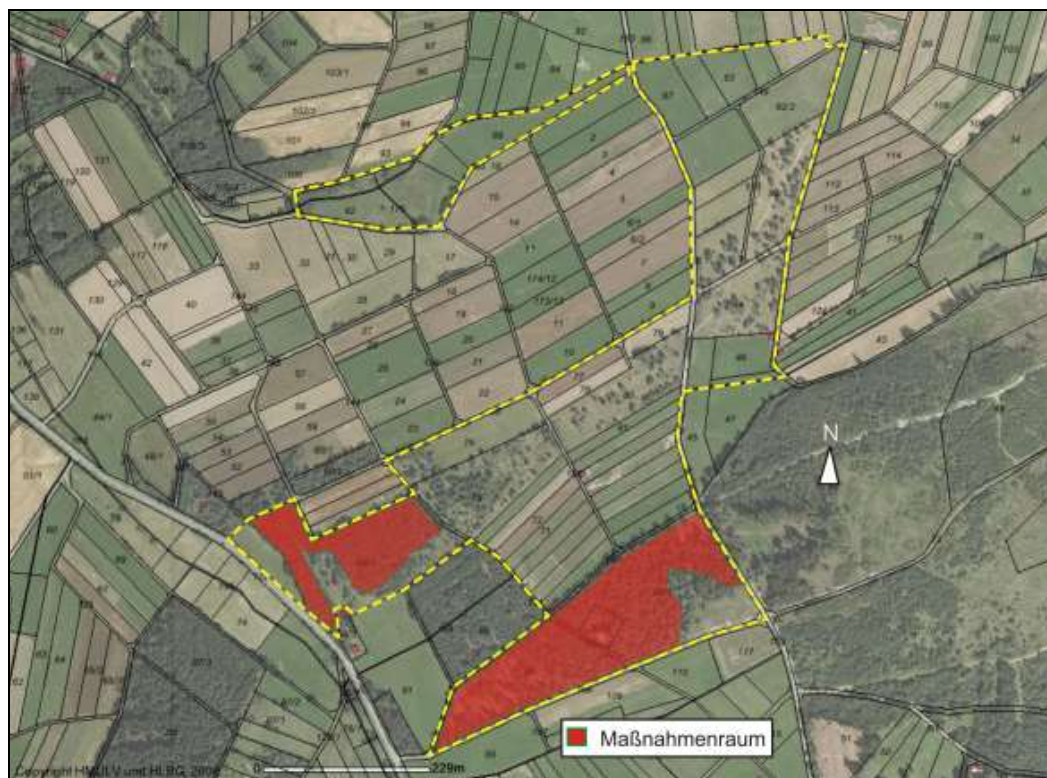
► **Mischbeweidung** -----Code 01.02.02.05

Die Beweidung von Freistellungsflächen (vgl. Maßnahme Nr. 7) mit guten Entwicklungspotentialen für LRT 4030 und 6230 durch Kombination unterschiedlicher Weidetierarten (Pferde, Rinder, Schafe, Ziegen) hat sich im Rahmen von Beweidungsversuchen am „Mittelberg“ als sehr erfolgreich erwiesen. Durch zeitlich versetzten oder parallelen Auftrieb der unterschiedlichen Weidetiere konnten auflaufende Himbeer- und Brombeergebüsche sowie Sukzessionsgehölze effektiv zurückgedrängt werden. Durch die dauerhafte Offenhaltung der Nadelholz-Abtriebsflächen geschieht eine aktive Förderung der Ziel-Vegetationskomplexe aus *LRT 6230 Borstgrasrasen*, *LRT 4030 Trocken Heiden* und der korrespondierenden Biotope und Arten.

Der Beweidungsbeginn sollte grundsätzlich nicht vor Mitte bis Ende Juli liegen, wobei der Beweidungsbeginn und die Auswahl der Weidetiere auf den jeweiligen Einzelflächenzustand abgestellt werden sollten, da hier zumindest in den ersten Jahren nach Freistellung naturgemäß hochdynamische Entwicklungen ablaufen, die somit im Sinne der Pflege- und Entwicklungsziele beeinflusst werden können.

Insbesondere Winterweide bzw. Vorweide im zeitigen Frühjahr (bis April) kann erforderlich werden und ist daher in begründeten Fällen zulässig.

U.a. durch das Frankener Arche-Projekt zur *Erhaltung alter Haustierrassen* und dessen enger Verflechtung mit dem *NGP Kellerwald-Region* ist die Verfügbarkeit geeigneter Weidetiere optimal gegeben.



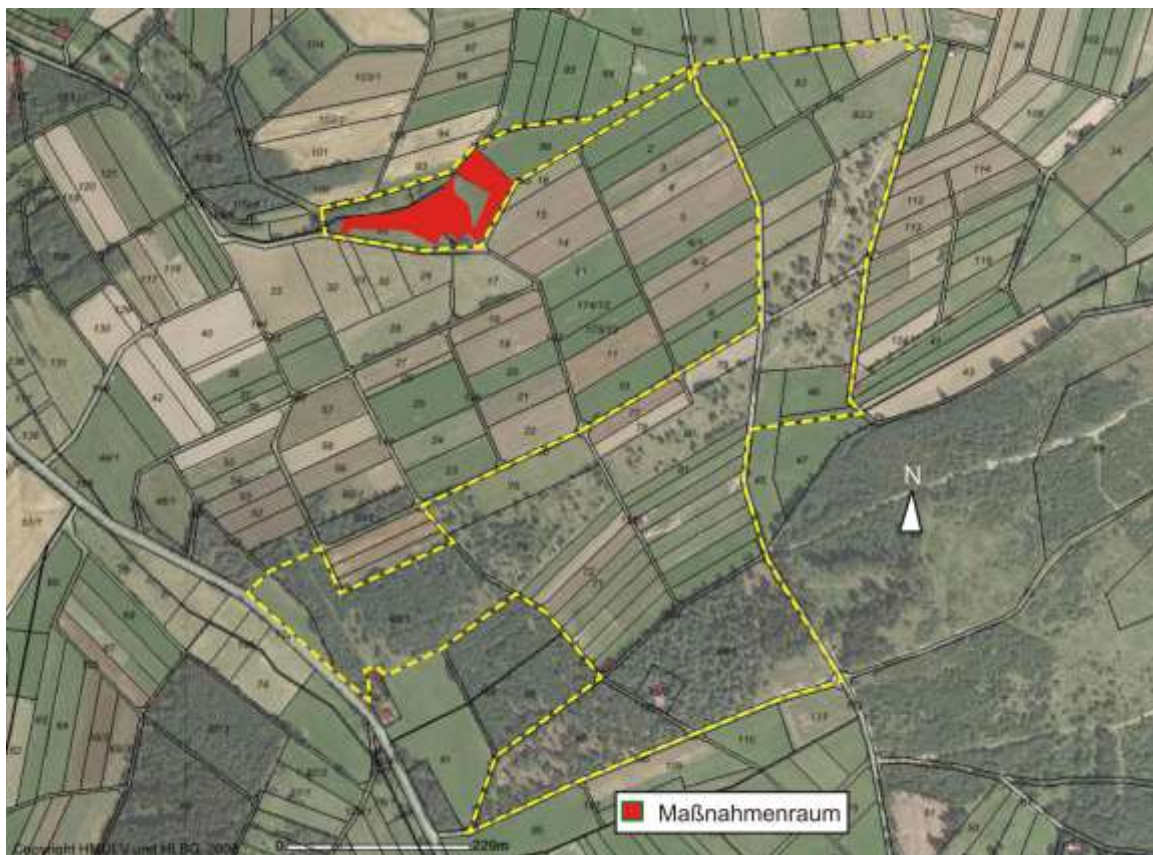
Maßnahmenkarte Nr. 9: Mischbeweidung

5.3 Sonstige Maßnahmen

► Mähweide m. Nachbeweidung mit Rindern best. Rasse-----Code 01.02.02.01

Im Umfeld der wertvollen Borstgrasrasen auf den „Aspenwiesen“ befinden sich großflächige Komplexe aus sauren Kleinseggenrieden, Quellsümpfen und Feucht- bis Nassgrünland. Die Kombination von später Mahd (nicht vor Juli, bzw. nach der Orchideenblüte) mit Nachbeweidung durch „Hinterwälder Rinder“ des NABU Frankenua hat sich in der Vergangenheit als sehr gut angepasste Pflegenutzung für diese wertvollen Vegetationsbestände erwiesen und sollte unbedingt so weiter geführt werden.

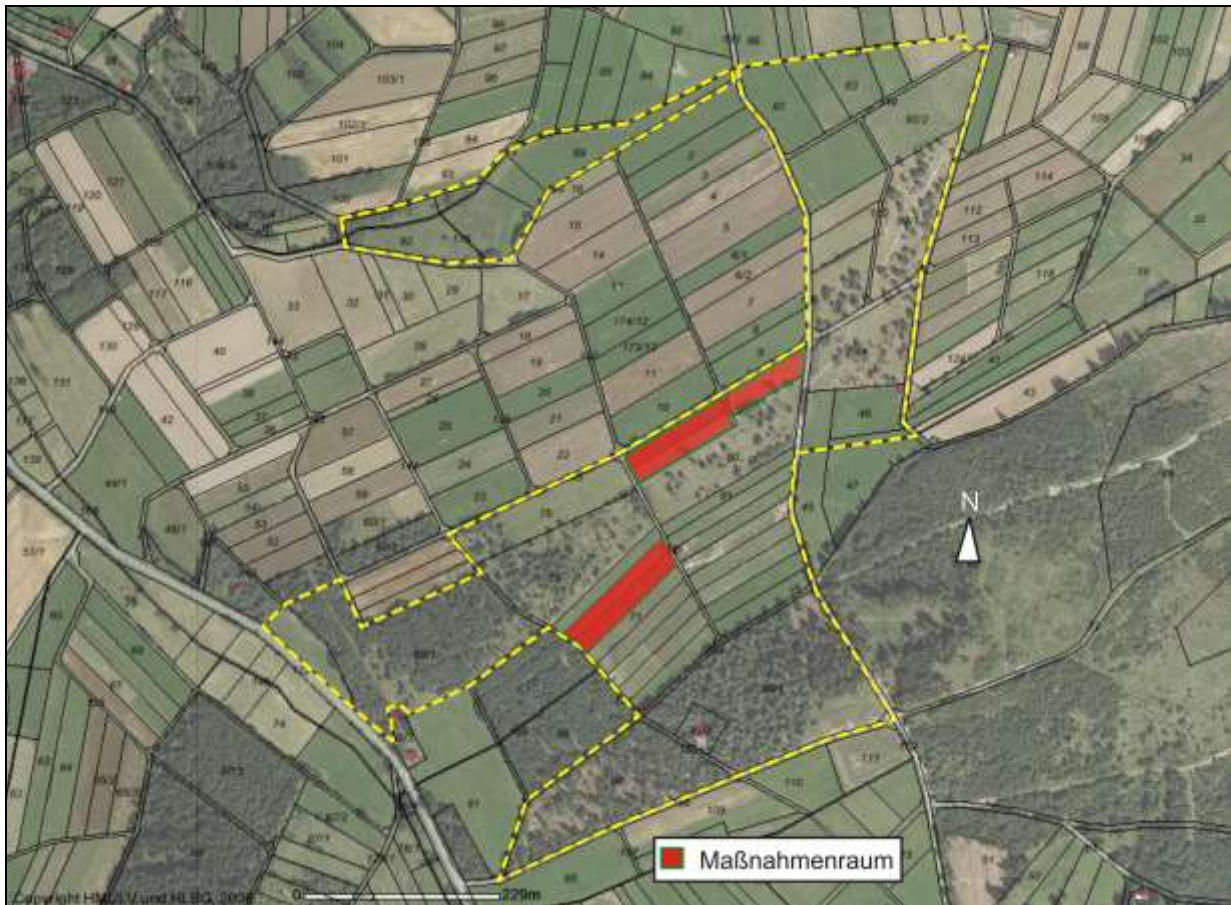
Um Trittschäden möglichst gering zu halten, ist die Besatzdichte und Verweildauer der Tiere, die nicht vor dem Abblühen des Teufelsabbiss auf die Fläche sollten, entsprechend anzupassen. Eine Winterweide auf der Fläche ist bis Mitte April, bei früher Vegetationsentwicklung bis Ende März zulässig.



Maßnahmenkarte Nr. 10: Mähweide mit Nachbeweidung mit Rindern

► **Naturverträglicher Ackerbau**-----Code 01.03

Im Gebiet befinden sich mehrere mäßig intensiv bis extensiv genutzte, scherbereiche Ackerparzellen mit noch oder bereits vorhandenen Beständen an Ackerwildkräutern (u.a. z. B. gute Bestände von Gelbem Hohlzahn (*Galeopsis segetum*). Durch den Verzicht auf Herbizideinsatz und gegebenenfalls reduzierte Saattiefe soll auf den Flächen die Entwicklung einer artenreichen silikatischen Segetalflora gefördert werden. Eine Nutzung der Flächen zur Einrichtung eines Nachtpferches für die auf angrenzenden Flächen weidenden Schafe steht diesem Entwicklungsziel nicht entgegen.



Maßnahmenkarte 11: Naturverträglicher Ackerbau

6. Report aus Planungsjournal NATUREG

<u>Maßnahme</u>	<u>Maßnahme Code</u>	<u>Ziel der Maßnahme</u>	<u>Typ der Maßnahme</u>	<u>Grundmaßnahme</u>	<u>Größe Soll</u>	<u>Kosten gesamt Soll</u>	<u>Nächste Durchführung Periode</u>	<u>jährl. Periodizität</u>	<u>Nächste Durchführung Jahr</u>
Erhaltung									
Beweidung mit Schafen	01.02.03.03.	Erhaltung wertvoller Biotope bzw. Ausmagerung von Entwicklungsflächen. Größere Freistellungsbereiche intensiver beweiden wg. Schlagflurunterdrückung	3	ja	9,00	2.700,00	07-09	1	2010
Entbuschung/ Entkusselung mit bestimmtem Turnus	01.09.05.	Erhaltung bzw. Förderung von Borstgras- und Magerrasen-Formationen, Verhinderung der Ausschattung vorhandener wertvoller Vegetationskomplexe	3	ja	0,30	600,00	10-12	4	2011
Nachbeweidung mit Rindern (bestimmte Rassen)	01.02.02.01.	Erhaltung wertvoller Kleinsiegenriede, Borstgrasrasenaspekte und Feuchtwiesenvegetation, bzw. des herausragenden Bestandes zahlreicher besonders geschützter Pflanzenarten des Extensivgrünlandes	2	ja	1,00	350,00	07-09	1	2010
Bekämpfung von Neophyten	11.09.03.	Verhinderung der weiteren Ausbreitung der Lupine in LRT-Bereiche bzw. -potentiale	3	nein	0,10	500,00	04-06	2	2015
Entwicklung									
Zweischürige Mahd	01.02.01.02.	Ausmagerung/Extensivierung arten- und strukturarmer Intensivflächen bzw. Erhalt von Magergrünland durch Nährstoffentzug/Aushagerung	5	ja	4,50	1.350,00	07-09	1	2010
Entnahme / Beseitigung nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebreife)	02.02.01.03.	Umbau monostrukturierter Nadelforste zu Borstgrasrasen-Heide-Komplexen. Vorhandene Magerrasen-/Borstgrasrasen-Initiale in Verlichtungen frei halten von Befahrung/Schlagabraum	5	nein	0,80	3.200,00	10-12		2012
Entnahme / Beseitigung nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebreife)	02.02.01.03.	Förderung der LRT 6230/4030 bzw. kleinflächiger Magerrasen- und Mischwald-Formationen	5	nein	6,00	6.000,00	10-12		2012
Beweidung mit Schafen	01.02.03.03.	Förderung des LRT 4030/6230 durch Offenhaltung /Ausmagerung	5	ja	6,00	2.100,00	07-09	1	2010
Mischbeweidung	01.02.02.05.	Offenhaltung von Abtriebsflächen zur Förderung von LRT 4030/6230	5	ja	3,00	1.050,00	07-09	1	2013



Fortsetzung Report aus Planungsjournal NATUREG

<u>Maßnahme</u>	<u>Maßnahme Code</u>	<u>Ziel der Maßnahme</u>	<u>Typ der Maßnahme</u>	<u>Grundmaßnahme</u>	<u>Größe Soll</u>	<u>Kosten gesamt Soll</u>	<u>Nächste Durchführung Periode</u>	<u>jährl. Periodizität</u>	<u>Nächste Durchführung Jahr</u>
Sonstige									
Nachbeweidung mit Rindern (bestimmte Rassen)	01.02.02.01.	Erhaltung und Förderung von Sauren Magerrasen, Quellsümpfen und Feuchtgrünland	6	ja	1,50	600,00	07-09	1	2010
Naturverträglicher Ackerbau	01.03.	Förderung der Segetalflora (Silikatacker) auf Scherbenäckern	6	ja	1,50	750,00	99	1	2010

7. Literatur

FFH-Gebiet Nr. 4919-302 „Magerrasen-Komplex am Mittelberg bei Frankenau“
Grunddatenerhebung 2006 NECKERMANN & ACHTERHOLT

BECKER, W., A. FREDE und W. LEHMANN (1996): Pflanzenwelt zwischen Eder und Diemel – Flora des Landkreises Waldeck-Frankenberg mit Verbreitungsatlas – Schriftenreihe Naturschutz in Waldeck-Frankenberg 5, 510 S. Korbach

HESSEN-FORST FENA, Fachbereich Naturschutz (2006): Materialien zu Natura 2000 in Hessen. Erläuterungen zur FFH-Grunddatenerfassung, inkl. Bewertungsbögen 106 S. + Anhang, Gießen

KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens & Karte 1:200000. Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz 67, 43 S. Wiesbaden

PEPPLER, C. 1987: Nardetalia-Gesellschaften im Werra-Meißner-Gebiet. Tüxenia 7:245-265, Göttingen

PEPPLER, C. 1992: Die Borstgrasrasen (Nardetalia) Westdeutschlands. Dissertationes Botanicae 193, 381 S.

RENNWALD, E. (Hrsg.) 2000: Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands. Schriftenreihe f. Vegetationskunde Heft 35, Bonn- Bad Godesberg

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. SCHRÖDER, E. & D. MESSER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53, 560 S., Bonn Bad Godesberg

Anhang:

1. Übersichtstabelle Maßnahmen
2. Gesamtübersicht Maßnahmenräume

Anlage 1

Zusammenfassende Übersicht der Maßnahmen

FFH-Gebiet 4919-302 "Magerrasenkomplex am Mittelberg bei Frankenau"

Art der Maßnahme	Nr. nach Codeliste	Ziel-LRT /Ziel-Biotop HB)
Erhaltungsmaßnahmen		
Schafbeweidung	01.02.03.03	6230 06.530
Bekämpfung von Neophyten	11.09.03	4030 06.530/ 06.110
Mähweide mit Nachbeweidung	01.02.02.01	6230 06.110
Entbuschung	01.09.05	6230 06.530
Entwicklungsmaßnahmen		
Zweischürige Mahd	01.02.01.02	06.530/ 06.110
Entnahme nicht standortgerechter Baumarten	02.02.01.03	6230/4030 05.130/01.300
Schafbeweidung	01.02.03.03	6230 06.110/ 06.530
Mischbeweidung	01.02.02.05	6230/4030 06.110/ 06.530
Sonstige Maßnahmen		
Mahd/Nachbeweidung Rinder	01.02.02.01	6230 06.210/ 06.220
Naturverträglicher Ackerbau	01.03	

Anlage 2

Gesamtübersicht Maßnahmenräume

