



Maßnahmenplan

für das FFH- Gebiet Kalkflachmoor bei Vasbeck FFH-Gebiet –Nummer: 4619-301

Gültigkeit: ab 2008



FFH- Gebiet:

Betreuung: Landkreis Waldeck-Frankenberg, Südring 2, 34497 Korbach

Kreis: Waldeck-Frankenberg

Stadt/Gemeinde: Diemelsee Gemarkung: Vasbeck Größe: 12,0 ha NATURA 2000-Nummer: 4619-301

Pflegeplanersteller: Markus Schönmüller

Datum der Erstellung:



Inhaltsverzeichnis

1.	Einfül	hrung	3
	1.1 1.2 1.3	Allgemeines Lage und Übersichtskarte Kurzinformation	3 3 4
2.	Gebie	tsbeschreibung	5
	2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6	Allgemeine Gebietsinformationen (Kurzcharakteristik) Politische u. administrative Zuständigkeiten Entstehung und aktuelle und frühere Landnutzungsformen Biotoptypen und Kontaktbiotope Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen Bedeutung des Gebietes	5 5 6 6 7 7
3.	Leitbi	lder und Erhaltungsziele	9
	3.1 3.2	Funktion des Gebietes im Netz NATURA 2000 Leitbilder 3.2.1 Leitbild für das Gesamtgebiet 3.2.2 Leitbilder in Bezug auf die Lebensraumtypen	8 8 8
	3.3 3.3.	31	9 9 10
4.	Beein	trächtigungen und Störungen	10
	4.1 4.2	Beeinträchtigung und Störungen in Bezug auf die Lebensraumtypen Beeinträchtigung und Störungen sonstiger Lebensräume u. Arten	10 10
5.	Maßn	ahmenbeschreibung	11
	5.1. 5.1. 5.1. 5.1.		11 11 15 18

Landkreis Waldeck – Frankenberg

10000	4		
NATURA	2000	in	Hessen

6.	Report aus Planungsjournal NATUREG	22
7.	Literatur	23
8.	Anhang	24

FFH-Gebiet 4619-301 Kalkflachmoor bei Vasbeck

Bearbeiter: Markus Schönmüller

Stand: Seite 2 von 24



1. Einführung

1.1 Allgemeines

Das FFH-Gebiet "Kalk-Flachmoor bei Vasbeck" liegt im Bereich der TK 1:25.000 Blatt 4619 - Mengeringhausen, im nördlichen Landkreis Waldeck-Frankenberg, etwa 3,5 km westlich der Stadt Arolsen in der Gemarkung Vasbeck, hier etwa 2,5 km östlich des Ortes. Flächengröße etwa 12 ha.

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 TK-Plan, Ralf Kubosch (Siegen) im Jahr 2001 erstellt. Der darauf aufbauende Maßnahmenplan versteht sich als Pflegeplan für dass FFH-Gebiet.

1.2 Lage und Übersichtskarte

Das FFH-Gebiet "Kalk-Flachmoor bei Vasbeck" gehört nach BÜRGENER (1963) zur weit gespannten Deckengebirgs-Rumpffläche des Naturraumes *Waldecker Tafel* (340), an der klimatisch trocken-kühlen Rückseite des Rothaargebirges. Hier liegt es in der Untereinheit Waldecker Gefilde (340.), Rotes Land (340.0) zur Obermarsberger Hochfläche (340.00).

Das Gebiet ist durch Zechsteinkalk geprägt (Perm). Östlich und südlich des Petersberges steht der Untere Buntsandstein an. Umgeben von intensiv genutztem Grünland und Äckern liegt das Moor in einem muldenartigen, weitflächigen Kalkquelloder Karstwasseraustritt im Nord exponierten, bachnahen Unterhang des Petersberges. Die das Moor versorgenden Sumpf-Quellen und der von ihnen versorge Bachlauf im Norden der Kernzone stellen den östlichen Quell-Ast des nach Norden zur Diemel entwässernden Orpe-Baches dar.

FFH-Gebiet 4619-301 Stand:



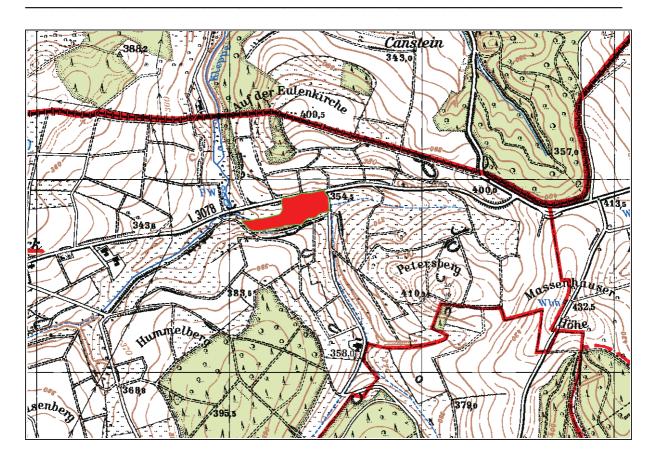


Abb. 1: Lage des FFH-Gebietes "Kalkflachmoor bei Vasbeck" (Kartengrundlage: TK 25 4619 Mengeringhausen)

1.3 Kurzinformation

Tabelle 1: Kurzinformation zum Gebiet

Landkreis	Waldeck-Frankenberg				
Gemeinde / Gemarkung	Diemelsee-Vasbeck				
Örtliche Zuständigkeit	Landkreis Waldeck-Frankenberg				
	Untere Naturschutzbehörde/Fachdienst Landwirtschaft				
Naturraum	Waldecker Tafel				
Höhe über NN	360 – 390 m				
Geologie	Unterkarbon: Tonschiefer				
Gesamtgröße	12,0 ha (lt. GDE)				
Schutzstatus					
Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse -nach Anhang	7230 Kalkreiche Niedermoore (0,135 ha Wertstufe A) 6410 Pfeifengraswiesen basenreicher Standorte (0,047 ha Wertstufe C)				
I der FFH-Richtlinie	6212 Submediterrane Halbtrockenrasen (0,0156 ha Wertstufe C)				

FFH-Gebiet 4619-301 Kalkflachmoor bei Vasbeck Stand:

Seite 4 von 24



	Gesamtfläche LRT= 0,1976 ha, entspricht ca.: 1,68 % 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	Keine Vorkommen
Sonstige bemerkenswerte Arten	Breitblättriges Knabenkraut (Dactylorhiza majalis) Sumpf-Dreizack (Triglochin palustre) Breitblättriges Wollgras (Eriophorum latifolium) Schmalblättriges Wollgras (Eriophorum angustifolium) Sumpf-Herzblatt (Parnassia palustris)

2. Gebietsbeschreibung

2.1 Allgemeine Gebietsinformationen (Kurzcharakteristik)

Umgeben von intensiv genutztem Grünland und Äckern liegt das Moor in einem muldenartigen, weitflächigen Kalkquell- oder Karstwasseraustritt im Nord exponierten, bachnahen Unterhang des Petersberges. Die Feuchteprägung des Grünlandes nimmt entlang der Bach begleitenden Zechstein-Unterhangkante von Osten her bis ins Zentrum des Moores zu. An der steilen, 2 bis 3 m zum grabenartig eingetieften Bach abfallenden Böschung unterhalb des westlichen größeren Moorkernes ist eine mächtige durch quellige Ausfällung bedingte, dick mit Moos bewachsene Kalktuff-(Kalksinter-)decke ausgebildet.

Die das Moor versorgenden Sumpf-Quellen und der von ihnen versorgte Bachlauf im Norden der Kernzone stellen den östlichen Quell-Ast des nach Norden zur Diemel entwässernden Orpe-Baches dar.

2.2 Politische und administrative Zuständigkeiten

Das FFH-Gebiet liegt in der Gemarkung Vasbeck der Gemeinde Diemelstadt im Landkreis Waldeck-Frankenberg. Zuständig für die Sicherung des Gebietes ist die Obere Naturschutzbehörde des Regierungspräsidiums Kassel.

Da es sich um eine Offenlandfläche handelt, ist der Landkreis nach Weisung für die Maßnahmenplanung zuständig.

FFH-Gebiet 4619-301 Kalkflachmoor bei Vasbeck Stand: Seite 5 von 24



2.3 Entstehung und aktuelle und frühere Landnutzugsformen

Nach Angaben des derzeitigen Bewirtschafters der Fläche wurde diese bis Ende der 50er-Jahre als einschürige, spät gemähte Streuwiese genutzt. Infolge des landwirtschaftlichen Strukturwandels wurde die Kernfläche des Gebietes in Rinderweide umgewandelt bzw. fiel zeitweise brach.

Ab 1985 wurde die Fläche mit Ausnahme der zentralen Moorbereiche vom NABU Korbach per Handmahd gepflegt, ab 2006 wurde eine jährliche Maschinenmahd in Kombination mit extensiver, später Beweidung durch "Rotes Höhenvieh" durchgeführt, die die Moorkerne aber grundsätzlich ausließ. 2008 wurde der zentrale Feuchtbereich (mit Ausnahme Moorkerne) beweidet und aufgrund des guten Beweidungserfolges auf eine Mahd der Flächen verzichtet.

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 (HB 1995) aufgenommen.

Die Gesamtfläche wird von folgenden Biotoptypen geprägt:

Tabelle 2: im Gebiet vorkommende Biotoptypen

EU-Code-Nr.	: Bezeichnung	Fläche/m²	% Anteil	
05.220	Kleinseggensümpfe basenreicher Standorte	1.348	1,18	
05.140	Großseggenriede	1.974	1,73	
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte	4.773	4,18	
05.130	Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren	2.777	2,43	
04.111	Rheokrenen	25	0,02	
04.210	Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche	1.012	0,88	
06.220	Grünland wechselfeuchter Standorte	2.030	1,78	
06.110	Grünland frisch, extensiv	-	-	
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutz	zt 97.381	85,42	
06.210	Grünland feuchter bis nasser Standorte	2.852	2,50	
06.520	Magerrasen basenreicher Standorte	156	0,13	
09.200	Ausdauernde Ruderalfluren frisch bis feuch	t -	-	

FFH-Gebiet 4619-301 Stand:



<u>An das FFH-Gebiet angrenzende Flächen</u>, so genannte Kontaktbiotope, sind folgende:

Tabelle 3: Kontaktbiotope

HB-Code	Biotop-Typ	Einfluss-Qualität
02.100	Gehölze frischer Standorte	+
01.183	Übr. stark forstl. geprägte Laubwälder	+
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv ge	enutzt -
11.110	Intensiväcker auf Kalk	-
14.000	Wege, besiedelter Bereich	0

Der Einfluss der Kontaktbiotope oberhalb der Kernzonen des Gebietes ist insgesamt als negativ zu bewerten, dies liegt im hohen Anteil des Intensivgrünlandes an der Grenzfläche begründet, welches die Gefahr von im Sinne der Entwicklungs- und Erhaltungsziele negativ wirkenden Stoffeinträgen in das Kerngebiet wahrscheinlich macht. Durch Extensivierung der Grünlandnutzung in diesen Bereichen soll dieser potentiell negative Einfluss gemindert bzw. ausgeschlossen werden.

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
04.111	Rheokrenen
04.210	Kleiner Mittelgebirgsbach
05.140	Großseggenriede
05-130	Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren
05.210	Kleinseggensümpfe basenreicher Standorte
06.210	Grünland feuchter bis nasser Standorte
06.220	Grünland wechselfeuchter Standorte

2.6 Bedeutung des Gebietes

Das Kalkflachmoor im FFH-Gebiet 4619-301 ist eines der repräsentativsten Kalk-Flachmoore im westhessischen Bergland mit regionaler Bedeutung. Das Kalk-Flachmoor ist von Grünland umgeben und in einem sehr guten Erhaltungszustand.

Bestände des Lebensraum-Types "Kalkreiche Niedermoore" sind in der Region und überregional selten und gefährdet. Im an natürlichen stehenden Gewässern armen Gebiet können sich Kalk-Flachmoore fast nur im Bereich von Quellen in Kalkgebieten ausbilden. Wie für Thüringen, gilt dies auch für das Hessische Mittelgebirge. Kalk-Flachmoore in Form von Hang-Quellmooren sind daher von Natur aus seltene und

FFH-Gebiet 4619-301 Kalkflachmoor bei Vasbeck

Bearbeiter: Markus Schönmüller

Stand:

Seite 7 von 24



immer nur kleinflächige, im Moorkern reliktische Elemente der potentiellen natürlichen Vegetation, aber heute nicht mehr in ihr entsprechendes Umfeld eingebunden. Die Landschaft, in die sie eingebunden sind, ist seit langem landwirtschaftlich genutzt. Nassstandorte wurden in geschichtlicher Zeit immer weniger, zugunsten der besseren Bewirtschaftbarkeit trockengelegt. Die typischen Kontaktgesellschaften der Pfeifengraswiesen wurden melioriert und aufgedüngt oder fielen brach, der Raum der Moore wurde immer stärker eingeengt oder sie wurden gänzlich vernichtet. Dies begründet die aktuelle Seltenheit und hohe Gefährdungskategorie der Moore an sich und der Kalk-Flachmoore im Speziellen.

Die charakteristische Kontaktvegetation nach KORSCH (1994) ist, wenn auch stark verbracht oder bisher nur sehr sporadisch und extensiv gepflegt in Form von Pfeifengraswiesenresten (LRT 6410, s. u.), Großseggenriedern und Feuchtbrachen/Hochstaudenfluren im Gebiet vorhanden.

3. Leitbilder und Erhaltungsziele

3.1 Funktion des Gebietes im Netz NATURA 2000

Das Kalkflachmoor bei Vasbeck ist von überregionaler Bedeutsamkeit, da es die beste Ausprägung des LRT 7230 unter insgesamt nur vier Kalkflachmooren im Landkreis Waldeck-Frankenberg mit moorspezifischer Flora und Fauna und gutem bis hervorragendem Erhaltungszustand repräsentiert.

3.2 Leitbilder

3.2.1 Leitbild für das Gesamtgebiet "Kalkflachmoor bei Vasbeck"

Offenland-Komplex aus ungestörten Kalkflachmooren, Groß-und Kleinseggenriedern und (wechsel-)feuchtem bis nassem Grünland, eingelagert in offenen Extensivweiden-Komplex mit artenreichen Glatthaferwiesen-Aspekten und basenreichen Magerrasen.

3.2.2 Leitbilder der Lebensraumtypen

Das gebietsspezifische Leitbild für den LRT 7230 Kalkflachmoor ist ein gehölzfreies Flachmoor im Komplex mit Kleinseggen-Formationen und angrenzenden artenreichen Pfeifengraswiesen-Aspekten.

Das Leitbild für den LRT 6410 *Pfeifengraswiesen* ist eine durch streuwiesenartige Nutzung erhaltene, artenreiche Vegetationsgesellschaft im wechselfeuchten bis feuchten, nährstoffarmen Standortbereich.

FFH-Gebiet 4619-301 Kalkflachmoor bei Vasbeck Stand: Seite 8 von 24



Das Leitbild für den LRT 6212 Submediterrane Halbtrockenrasen ist eine karbonatbedingte, ungedüngte, arten- und blütenreiche Magergrünland-Gesellschaft mit submediterran-subatlantischem Arteninventar als charakteristisches Relikt der extensiv genutzten, traditionellen Kulturlandschaft. Erhaltungsvoraussetzung ist die extensive bis mäßig intensive Beweidung der Standorte.

3.3 **Erhaltungsziele**

3.3.1 Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen (lt. VO)

LRT 7230 Kalkflachmoor

- Erhalt eines gebietstypischen Wasserhaushaltes
- Erhalt eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhalt einer bestandsprägenden Bewirtschaftung

Weitere naturschutzfachlich sinnvolle Ziele sind:

- Einrichtung von Pufferzonen zur Vermeidung von Stoffeinträgen

LRT 6410 Pfeifengraswiesen

- Erhalt des Offenlandcharakters des Standortes (durch Entfernung auflaufender Weidengehölze)
- Erhaltung eines gebietstypischen Wasserhaushaltes und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung

LRT 6212 Submediterrane Halbtrockenrasen

- Erhalt einer bestandserhaltenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung in Anlehnung an traditionelle Nutzungsweisen
- Erhalt des Offenlandcharakters des Standortes (durch Gehölzkontrolle/-rückschnitt)

Tabelle 4: Erhaltungsziel Wertstufe der FFH-Lebensraumtypen

			Erhaltungs-	Erhaltungs-	Erhaltungs-	Erhaltungs-
EU	Name des LRT	Fläche	zustand	zustand	zustand	zustand
Code		ha	Ist	Soll 2006	Soll 2012	Soll 2018
7230	Kalkflachmoor	0.135	А	А	А	А
6410	Pfeifengraswiesen	0,047	С	С	В	В
6212	Submediterrane Halbtrockenrasen	0,0156	С	С	С	В

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

FFH-Gebiet 4619-301 Stand: Kalkflachmoor bei Vasbeck

Bearbeiter: Markus Schönmüller

Seite 9 von 24



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

- Erhalt und wenn möglich Extensivierung bisher intensiv bewirtschafteter Grünlandbereiche, besonders im direkten Umfeld der Kernbereiche des Gebietes
- Erhalt der extensiv genutzten Wirtschaftsgrünlandflächen mit ihrem charakteristischen Arten- u. Blütenreichtum

4. Beeinträchtigungen und Störungen

4.1 Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Lebensraumtypen

Tabelle 5: Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Lebensraumtypen

		Art der	Störungen von
EU Code	Name des LRT	Beeinträchtigungen	außerhalb des
		und Störungen	FFH-Gebietes
		 Tritt im Quellaustritts- 	Nährstoff- und
7230	Kalkflachmoor	bereich	Schadstoffeintrag
			aus angrenzenden
			landw. Flächen
		- Ausbreitung LRT-fremder	Nährstoff- und
6410	Pfeifengraswiesen	Arten (z.B. Graue Binse)	Schadstoffeintrag
		durch Unterbeweidung	aus angrenzenden
		- Verbuschung (Grau-	landw. Flächen
		Weide)	
		- Tritt	
		 Verfilzung 	
		- Verbrachung	
		- Verbuschung	Nährstoff- und
6212	Submediterrane	- Verinselung	Schadstoffeintrag
	Halbtrockenrasen	 Nutzungsaufgabe 	aus angrenzenden
		 Verbrachung 	landw. Flächen

4.2 Beeinträchtigung und Störungen der sonstigen Lebensräume und Arten

- intensive Grünlandnutzung (Rinderweide/Silagewirtschaft)
- Querverbau und massive Eintiefung im Fließgewässerbereich
- Verbrachung (Feuchte Hochstaudenfluren, Kleinseggen-Sumpf)

FFH-Gebiet 4619-301 Kalkflachmoor bei Vasbeck

Bearbeiter: Markus Schönmüller

Stand:

Seite 10 von 24



5. Maßnahmenbeschreibung

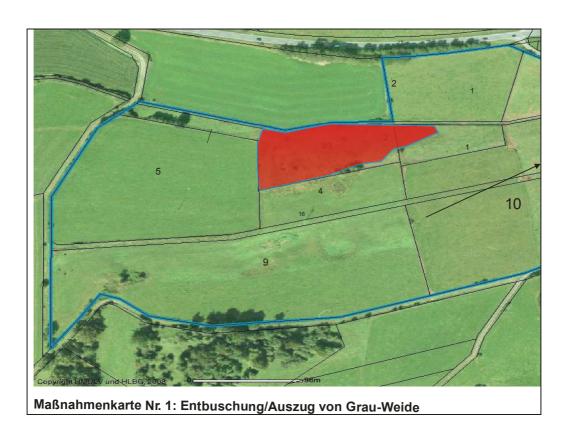
5.1 Erhaltungsmaßnahmen

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

Kalkreiche Niedermoore LRT 7230

► Entbuschungsmaßnahmen------Code 12.01.02



In der direkten Umgebung der Moorkerne ist in den nächsten 10 Jahren die konsequente Kontrolle und bei Bedarf die Entfernung von aufgewachsenen Grau-Weiden erforderlich. Die Grauweiden-Gehölze hatten sich bis 2007 massiv in die nächste Umgebung der wertvollen Moorbereiche und angrenzende Formationen ausgebreitet und wurden vom Bewirtschafter im Jahr 2008 durch Rodung der Wurzelstöcke entfernt. Aus verbliebenen Wurzelstöcken war aber bereits in 2008 ein

Kalkflachmoor bei Vasbeck

FFH-Gebiet 4619-301

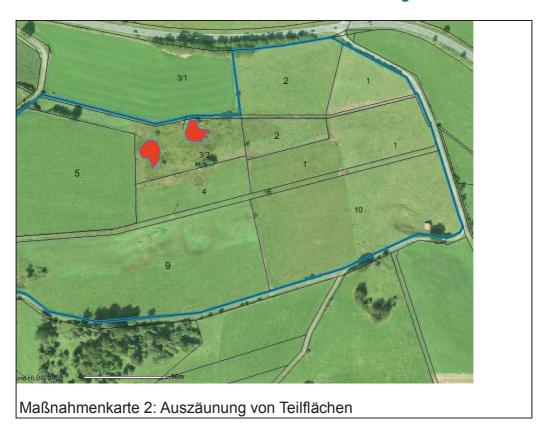
Stand: Seite 11 von 24



erneutes Austreiben der Weiden zu beobachten. Der abgegrenzte Maßnahmenraum umfasst auch den LRT-Bereich 8230 *Pfeifengraswiesen*

Die Entbuschungsmaßnahmen sollten entweder im Winterhalbjahr bei tragendem Bodenfrost oder im Sommer bei größtmöglicher Trockenheit des Bodens außerhalb der Setz- und Brutzeit durchgeführt werden. Zur Ausziehung von etablierten Gebüschen möglichst mit Wurzelstock ist der Einsatz einer Schlepperwinde zu empfehlen, sonst auch der Rückschnitt von Hand. Die Befahrung hochwertiger LRT- oder angrenzender Biotopbereiche ist zu vermeiden.

► Auszäunung/ Herausnahme sensibler Bereiche aus der Bewirtschaftung------ Code 01.01.02



Eine zwingende Erhaltungsmaßnahme für die besonders störungsempfindlichen zentralen Moorbereiche ist deren Auszäunung. Um Beeinträchtigungen durch Tritt und Befahrung in Verbindung mit in den angrenzenden Biotopbereichen durchgeführten Pflegemaßnahmen sicher auszuschließen, sind diese Bereiche während der Beweidungsperiode mit Elektrolitze zu umgeben. Für den Zaunbau sollten Eichenpfosten verwendet werden. Die Auszäunungen sollten die Moorkerne selbst, den durch Tritt gestörten zentralen Abflußbereich des westlichen Moorbereiches und eine mindestens zwei Meter breite, nach Außen an die Moorkerne anschließende Pufferzone umschließen.

FFH-Gebiet 4619-301 Kalkflachmoor bei Vasbeck

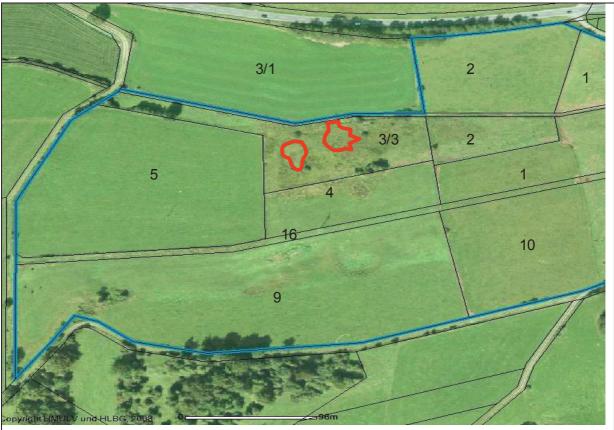
Bearbeiter: Markus Schönmüller

Stand: Seite 12 von 24



► Handmahd------ Code 01.06.01.01

Eine innerhalb der in Maßnahmenkarte Nr. 3 dargestellten Pufferzone randlich auflaufende, den Erhaltungszielen entgegenstehende Vegetationsentwicklung sollte gegebenenfalls durch behutsame Handmahd dieser Bereiche bei Bedarf alle zwei Jahre (aber keinesfalls im Zentrum der Fläche) und Austrag des Mähgutes erfolgen.



Maßnahmenkarte 3: Handmahd

FFH-Gebiet 4619-301 Kalkflachmoor bei Vasbeck

Bearbeiter: Markus Schönmüller

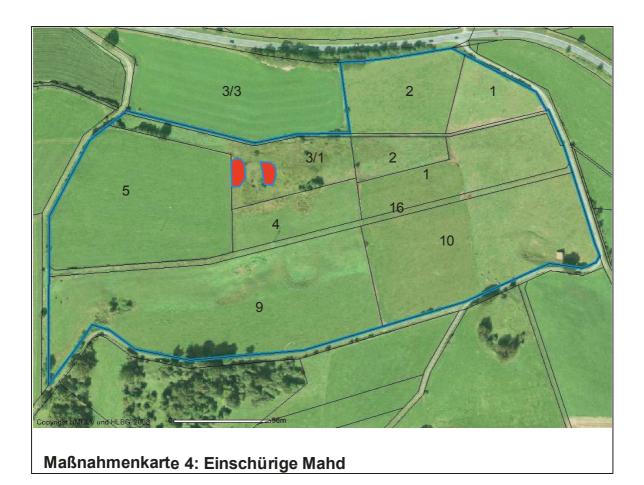
Stand: Seite 13 von 24



Pfeifengraswiesen LRT 6410

► Einschürige Mahd ------ Code 01.02.01.01.

Im Bereich der Pfeifengraswiesen-Bestände ist eine jährliche spätsommerliche Mahd in Anlehnung an die traditionelle Streuwiesennutzung durchzuführen. Der Mahdzeitpunkt ist in Abhängigkeit vom jeweiligen Entwicklungszustand der Vegetation (abgeschlossener Lebenszyklus der Zielarten) bzw. unter Berücksichtigung der Witterungsbedingungen (möglichst relativ trockene Bodenverhältnisse) festzulegen, wobei die ausreichende Trockenheit und Tragfähigkeit des Bodens Priorität vor dem Mahdzeitpunkt haben sollte. Die Mahd ist mit Spezialgerät (z.B. mit Pflegebereifung) durchzuführen, das anfallende Schnittgut ist von der Fläche zu verbringen und möglichst in landwirtschaftlichen Betriebsabläufen zu verwerten.



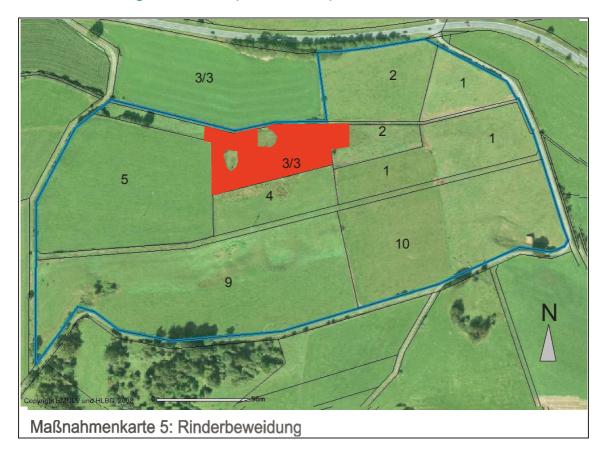
FFH-Gebiet 4619-301 Kalkflachmoor bei Vasbeck

Bearbeiter: Markus Schönmüller

Stand: Seite 14 von 24



▶ Beweidung mit Rindern (best. Rassen)------ Code 01.02.03.01.



Zur Erhaltung der Ausprägungen des LRT 6410 ist alternierend zur Mahd alle 3 bis 5 Jahre eine kurzzeitige Beweidung der LRT 6410-Bereiche und angrenzender Entwicklungsflächen ab Sommer (Juli) mit der Rasse "Rotes Höhenvieh" durchzuführen. Die ausgezäunten Moorbereiche sind von der Beweidung auszuschließen.

FFH-Gebiet 4619-301 Kalkflachmoor bei Vasbeck

Bearbeiter: Markus Schönmüller

Stand: Seite 15 von 24



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 das Gebietes dies zulässt oder erwarten lässt.

► Einschürige Mahd ------ Code 01.02.01.01.



Die von betont frischem bis sickernassen Bodenwasserhaushalt charakterisierten Standortbereiche um die Moorkerne herum weisen großflächige Ausbreitung von verbißfesten "Weideunkräutern" wie Blaugrüne Segge (*Juncus inflexus*) und Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) auf. Um der weiteren Ausbreitung dieser Bestände und damit verbunden der Verdrängung von Zielarten und –vegetationsgesellschaften entgegen zu wirken, ist für diesen Bereich in Verbindung mit Maßnahme 4) die jährliche einschürige Mahd mit Abtransport des Mahdgutes festgelegt worden. Der Zeitpunkt der Mahd sollte grundsätzlich spät, d.h. nach dem Abblühen der Zielarten nicht vor Ende Juli erfolgen. Je nach Witterungsverlauf und Entwicklungszustand der Vegetation sind in Absprache mit der Oberen Naturschutzbehörde (RP Kassel) hiervon abweichende Terminierungen möglich.

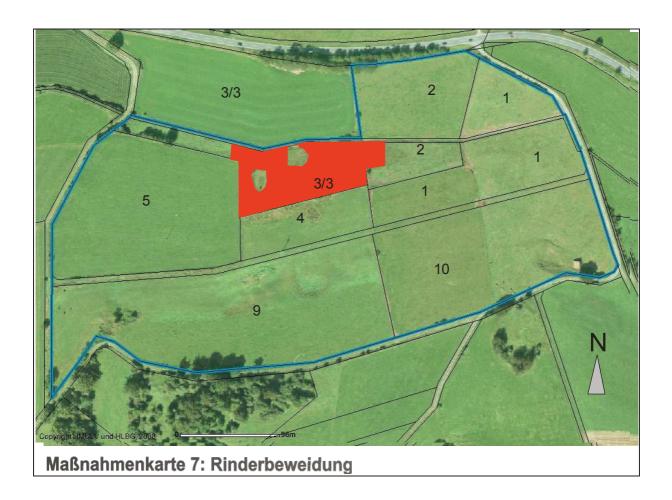
FFH-Gebiet 4619-301 Kalkflachmoor bei Vasbeck

Bearbeiter: Markus Schönmüller

Stand: Seite 16 von 24



▶ Beweidung mit Rindern (best. Rassen)------ Code 01.02.03.01.



Alternierend zur Mahd ist alle 3 bis 5 Jahre eine kurzzeitige Beweidung der LRT 6410-Bereiche und angrenzender Entwicklungsflächen ab Sommer (Juli) mit der Rasse "Rotes Höhenvieh" durchzuführen. Die ausgezäunten Moorbereiche sind von der Beweidung auszuschließen.

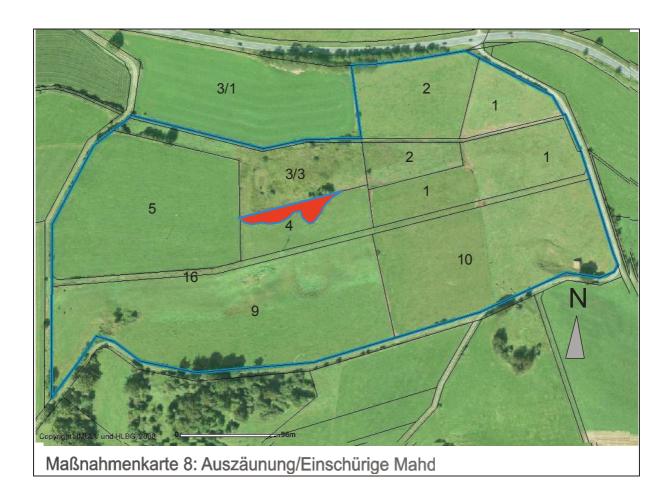
FFH-Gebiet 4619-301 Kalkflachmoor bei Vasbeck

Bearbeiter: Markus Schönmüller

Stand: Seite 17 von 24



► Auszäunung------ Code 01.01.02
 ► Einschürige Mahd ------ Code 01.02.01.01



Großflächige Quellaustritte und angrenzende wechselfeuchte bis feuchte Standortbereiche im nördlichen Übergangsbereich von Flurstück 4 zu Flur-stück 3/3 zeichnen sich durch eine signifikante Zunahme von dichten Fluren der Graugrünen Binse (*Juncus inflexus*) aus, die durch die dort in den letzten Jahren praktizierte Rinderbeweidung stark gefördert wurde.

Um der weiteren Ausbreitung der Binsenbestände entgegen zu wirken und die Entwicklung von Pfeifengraswiesen (LRT 6410) zu fördern, sollte die Fläche in die unter 5.1.1 beschriebene einschürige Mahd integriert werden, die Beweidungsintensität in diesen Bereichen sollte durch Auszäunung mit Elektrozaun deutlich vermindert oder unterbunden werden.

FFH-Gebiet 4619-301 Kalkflachmoor bei Vasbeck

Bearbeiter: Markus Schönmüller

Stand: Seite 18 von 24



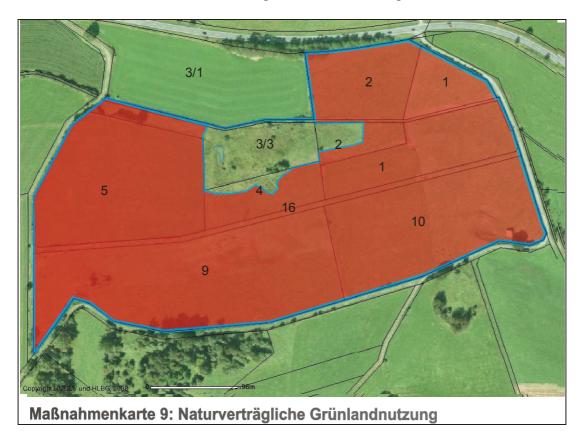
5.1.3 Sonstige Maßnahmen

Naturverträgliche Grünlandnutzung------ Code 01.02

Extensive Grünlandbewirtschaftung als Kombination von extensiver Mahd und Beweidung sollte für die die prioritären Kernzonen umgebenden, derzeit überwiegend intensiv genutzten Grünlandbereiche eingeführt werden, um einerseits die vorhandenen ökologischen Entwicklungspotentiale in Richtung artenreicher Kalk-Magerrasen/Säume/Glatthaferwiese zu aktivieren, andererseits um Gefahren für die wertvollen Kernbereiche (z.B. durch Düngereintrag) durch Schaffung einer Pufferzone zu minimieren bzw. auszuschließen.

Die Flurstücke 1, 2, 5, 9, 10 und 16 sollten daher künftig in Gestalt extensiver Mähweiden-Nutzung ohne Düngung und mit Terminvorgabe (erste Nutzung nicht vor 15. Juni) bewirtschaftet werden. Dabei kann der erste Nutzungsgang wahlweise die Mahd oder die Beweidung sein, auch reine Mähwiesennutzung bzw. extensive Beweidung ist mit den FFH-Zielen vereinbar. Die Besatzdichte sollte 2GV/ha nicht überschreiten.

Für die Flurstücke 1, 2 und 9 wurden mit der Firma GAMESA (Windkraft) im Rahmen der Erfüllung von Kompensationsverpflichtungen entsprechende langfristige (30 Jahre) Verträge mit dem Flächeneigentümer geschlossen, die für diesen Bereich die o.b. extensive Grünlandbewirtschaftung verbindlich festlegen.



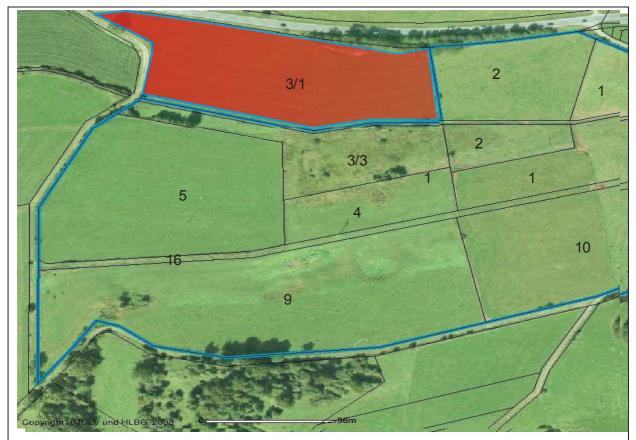
FFH-Gebiet 4619-301 Kalkflachmoor bei Vasbeck

Bearbeiter: Markus Schönmüller

Stand: Seite 19 von 24



- ► Einschürige Mahd ------ Code 01.02.01.01.
- ▶ Umwandlung von Acker in Grünland------ Code 01.08.01.



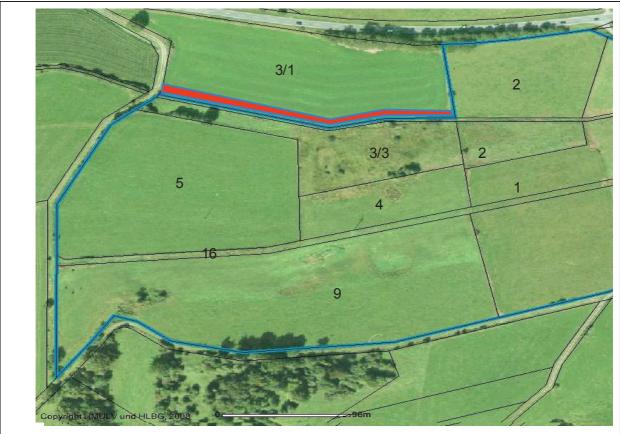
Maßnahmenkarte 10: Umwandlung von Acker in Grünland

Die im Bereich des Flurstückes 3/1 derzeit praktizierte intensive Ackernutzung bedingt ein extremes Gefälle der Nutzungsintensität von den direkt südlich angrenzenden prioritären Ziel-LRT zu der Ackerfläche.

Im Sinne der FFH-Zielsetzung sollte die Umwandlung der Ackerflächen in extensiv bewirtschaftetes Grünland (Wiese oder Mähweide) angestrebt werden. Um die Ausmagerung der stark aufgedüngten Flächen und damit die Etablierung einer artenreichen Glatthaferwiesen-Formation zu fördern, ist für diesen Bereich allerdings (zunächst bis dauerhaft) die zweischürige Mahd zielführend.



Ackerrandstreifen ------ Code 01.03.01.



Maßnahmenkarte 11: Einrichtung von Pufferstreifen/Ackerschonstreifen

Alternativ zur Umwandlung der Flächen im Bereich des Flst. 3/1 von Acker in (Extensiv-)Grünland sollten die Möglichkeiten zur Einrichtung eines fünf Meter breiten Ackerrandstreifens zumindest im Grenzbereich der Flurstücke 3/3 und 3/1 und damit im Uferbereich des vorhandenen Bachlaufes geprüft werden. In diesem zur Entwicklung von Saumstrukturen bzw. von gewässertypischen Hochstaudensäumen einzurichtenden Bereich sollte auf Herbizid- und Pestizideinsatz verzichtet werden. Um die sukzessive Etablierung von Gehölzen in diesem Bereich zu verhindern, sollten die Flächen in 3- bis 5-jährigem Rhythmus gemäht bzw. gemulcht werden.

FFH-Gebiet 4619-301 Kalkflachmoor bei Vasbeck

Bearbeiter: Markus Schönmüller

Stand: Seite 21 von 24



6. Report aus Planungsjournal Natureg und Maßnahmenkarte

Maßnahme Code	Ziel der Maßnahme	Typ der Maßnahme	Grund- maßnahme	Größe Soll	Kosten gesamt Soll	Nächste Durchführung Periode	Nächste Durchführung Jahr
01.09.05.	Offenhaltung der LRT- Bereiche	2	nein	1,00	100,00	10-12	2010
01.01.02.	Vermeidung von Stö- rungen und Beein- trächtigungen der sen- siblen Vegetationsbe- stände im zentralen Flachmoorbereich	2	nein	60,00	180,00	01-03	2009
01.02.01.01.	Rückdrängung von durch Beweidung begünstigten Störarten wie Blaugrüne Binse, Schwarzdorn, etc.	5	nein	0,48	792,00	10-12	2009
01.02.	Schaffung artenreicher Grünlandbestände, bereichsweise Restitution von Magerrasen, Vermei- dung von negativ wirken- den Stoffeinträgen in wertvolle LRT-Bereiche	2	nein	10,50	1.575,00	07-09	2009
01.02.01.01.	Zurückdrängung von weidefesten Störarten (vornehmlich Graugrüne Binse) zugunsten der Entwicklung des LRT 6410 Pfeifengraswiesen	5	nein	0,05	80,00	07-09	2009
01.02.03.01.	Schaffung trittbedingter Kleinhabitate zur Förderung von Zielarten	2	nein	0,70	140,00	07-09	2009
01.08.01.	Einrichtung einer ex- tensiv genutzten Puffer- zone zum zentralen Feuchtbiotop-Komplex bzw. Schaffung von artenreichem Extensivgrünland	6	nein	0,90	180,00	gesperrt	2009
01.03.01.	Schaffung einer 3 b. 5m breiten Pufferzone zwischen wert-vollen LRT-Kernbereichen und angrenzender Intensivnutzung, Förderung artenreicher, bachbegleitender Hochstaudenflur	6	nein	1,00	70,00	gesperrt	2009

FFH-Gebiet 4619-301 Kalkflachmoor bei Vasbeck

Bearbeiter: Markus Schönmüller

Stand:

Seite 22 von 24



7. Literatur

- ► Grunddatenerhebung FFH-Gebiet "Kalkflachmoor bei Vasbeck", R. Kubosch, (TK-Plan, Siegen) im Auftrag des RP Kassel, 2001
- ► RENNWALD, E. (Bearb.; 2000): Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands. Schriftenr. Vegetationskunde H. 35. Bundesamt f. Naturschutz (Hrsg.). Bonn-Bad Godesberg.
- WEGENER, U. (1991): Schutz und Pflege von Lebensräumen Naturschutzmanagement. Reihe Umweltforschung. Jena, Stuttgart.
- ➤ SSYMANIAK, 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

FFH-Gebiet 4619-301 Kalkflachmoor bei Vasbeck

Bearbeiter: Markus Schönmüller

Stand: Seite 23 von 24



- 8. Anhänge
- Zusammenfassende Übersichtskarte Maßnahmen
- Zusammenfassende Tabelle Maßnahmen

FFH-Gebiet 4619-301 Kalkflachmoor bei Vasbeck

Bearbeiter: Markus Schönmüller

Stand: Seite 24 von 24