

Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen

FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen
mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Kalkreiche Niedermoore (7230)

(Stand November 2011)

Inhalt

- | | |
|--|---|
| 1 Kennzeichnung | 3.2 Besondere Ziele des Artenschutzes |
| 1.1 Lebensraum- und Vegetationstypen | 3.3 Mögliche Zielkonflikte |
| 1.2 Ausprägung und Standortbedingungen | 4 Maßnahmen |
| 1.3 Wichtige Kontaktbiotope | 4.1 Schutzmaßnahmen (Abwehr von Gefährdungen) |
| 1.4 Charakteristische Arten | 4.2 Pflegemaßnahmen |
| 1.5 Entstehung und Nutzung | 4.3 Entwicklungsmaßnahmen |
| 2 Aktuelle Situation in Niedersachsen | 5 Instrumente |
| 2.1 Verbreitung | 5.1 Schutzgebiete, gesetzlicher Biotopschutz |
| 2.2 Wichtigste Vorkommen | 5.2 Investive Maßnahmen |
| 2.3 Schutzstatus | 5.3 Vertragsnaturschutz |
| 2.4 Bestandsentwicklung und Erhaltungszustand | 5.4 Kooperationen |
| 2.5 Aktuelle Gefährdung | 6 Literatur |
| 3 Erhaltungsziele | |
| 3.1 Günstiger Erhaltungszustand des Lebensraumtyps | |



Abb. 1: Kalkreicher Quellsumpf mit Kleinschilf und moosbewachsenem Kalktuff; Holzberg bei Stadtoldendorf (Foto: O. v. Drachenfels)

1 Kennzeichnung

1.1 Lebensraum- und Vegetationstypen

FFH-Lebensraumtyp (LRT): 7230 „Kalkreiche Niedermoore“

Biotoptypen (Kartierschlüssel, v. DRACHENFELS 2004):

- 5.1.2 Basenreicher nährstoffarmer Sumpf (NSK)

Pflanzengesellschaften:

- Gesellschaften aus dem Verband der Kalkflachmoor-Gesellschaften (*Caricion davallianae*)
- Gesellschaft der Stumpfblütigen Binse (*Juncetum subnodulosi*).

1.2 Ausprägung und Standortbedingungen

Der Lebensraumtyp umfasst kalkreiche oder zumindest basenreiche Niedermoore und Sümpfe auf nassen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorten, die von niedrigwüchsigen Seggen, Binsen und Sumpfmoosen geprägt werden und meist mehrere hochgradig gefährdete Pflanzenarten aufweisen. Die Standorte weisen einen hohen (0-30 cm unter Flur), jahreszeitlich höchstens leicht schwankenden Grundwasserstand auf und sind dabei oft etwas quellig oder zumindest wasserzünftig.

Als Minimalausprägung eingeschlossen sind auch Mischbestände aus Arten basenreicher und basenarmer Standorte sowie Sukzessionsstadien mit hohem Anteil von Großseggen, Schilf oder Hochstauden, wenn typische Arten des Verbandes der Kalk-Flachmoorgesellschaften (*Caricion davallianae*) im Unterwuchs vorhanden sind.

Typisch ausgeprägte Vorkommen finden sich in Niedersachsen v. a. in kalk- bzw. basenreichen Quellsümpfen. Sekundäre Ausprägungen haben sich stellenweise in aufgelassenen Mergelgruben entwickelt.

1.3 Wichtige Kontaktbiotope

In besonders gut ausgeprägten Kalk-Quellsümpfen treten kleinflächige Komplexe mit Kalktuff-Quellfluren (LRT 7220) auf. Typisch sind außerdem Vergesellschaftungen mit Nasswiesen (*Molinietalia*), Großseggenrieden (*Magnocaricion*), Hochstaudenfluren (*Filipendulion*) und Röhrichten (*Phragmition*).

1.4 Charakteristische Arten

1.4.1 Pflanzenarten

- **Gefäßpflanzen:** Zweihäusige Segge (*Carex dioica*), Schuppenfrüchtige Gelbsegge (*Carex lepidocarpa*), Saum-Segge (*Carex hostiana*), Floh-Segge (*Carex puliacris*), Fleischfarbendes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Sumpf-Sitter (*Epipactis palustris*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Stumpfblütige Binse (*Juncus subnodulosus*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Echtes Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Armblütige Sumpfbirse (*Eleocharis quinqueflora*), Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Zusammengedrücktes Quellried (*Blysmus compressus*)
- **Moose:** Bauchiges Birnmoos (*Bryum pseudotriquetrum*), Stern-Goldschafmoos (*Campylium stellatum*), Gemeines Starknervmoos (*Cratoneuron commutatum*), Haarfarnähnliches Spaltzahnmoos (*Fissidens adianthoides*), Kalk-Quellmoos (*Philonotis calcarea*), Echtes Skorpiommoos (*Scorpidium scorpioides*).

1.4.2 Tierarten

- **Weichtiere:** Vierzählige Windelschnecke (*Vertigo geyeri*), Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*).

1.5 Entstehung und Nutzung

Ob es in Niedersachsen ursprünglich von Natur aus waldfreie Kalkflachmoore gab, ist fraglich. Die vorhandenen Vorkommen sind grundsätzlich Ersatzgesellschaften von Kalk-Sumpfwäldern bzw. Quellwäldern, die durch extensive landwirtschaftliche Nutzung durch Beweidung oder Mahd entstanden sind. Außerdem können sich Kalksümpfe als Pionierstadien auf anthropogenen nassen Mergelrohböden entwickeln, insbesondere in Abbauflächen.

Bei ausbleibender Nutzung bzw. Pflege setzt je nach standörtlichem Nährstoffangebot kurz- bis mittelfristig eine Sukzession ein, die über Dominanzstadien hochwüchsiger Sumpfpflanzen wie z. B. Stumpfbültige Binse (*Juncus subnodulosus*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Rispen-Segge (*Carex paniculata*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Schilf (*Phragmites australis*) oder Gewöhnliches Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Feuchtgebüsche (v. a. aus *Salix cinerea*) letztlich zu Sumpf- oder Bruchwäldern führt.

2 Aktuelle Situation in Niedersachsen

2.1 Verbreitung

In Niedersachsen liegen etwa 60 % der Fläche von „Kalkreichen Niedermooren“ in der atlantischen Region. Dies ist jedoch ausschließlich dadurch bedingt, dass die dem LRT dort zugeordneten Vegetationsbestände in aufgelassenen Mergelgruben erheblich großflächiger sind als die naturnahen Vorkommen in Quellsümpfen und Mooren.

In der kontinentalen Region liegen 40 % der bekannten Vorkommen, der größte Teil davon in der Naturräumlichen Region D 36 „Niedersächsisches Bergland“. Aus dem Harz sind nur kleinflächige Vorkommen bekannt.

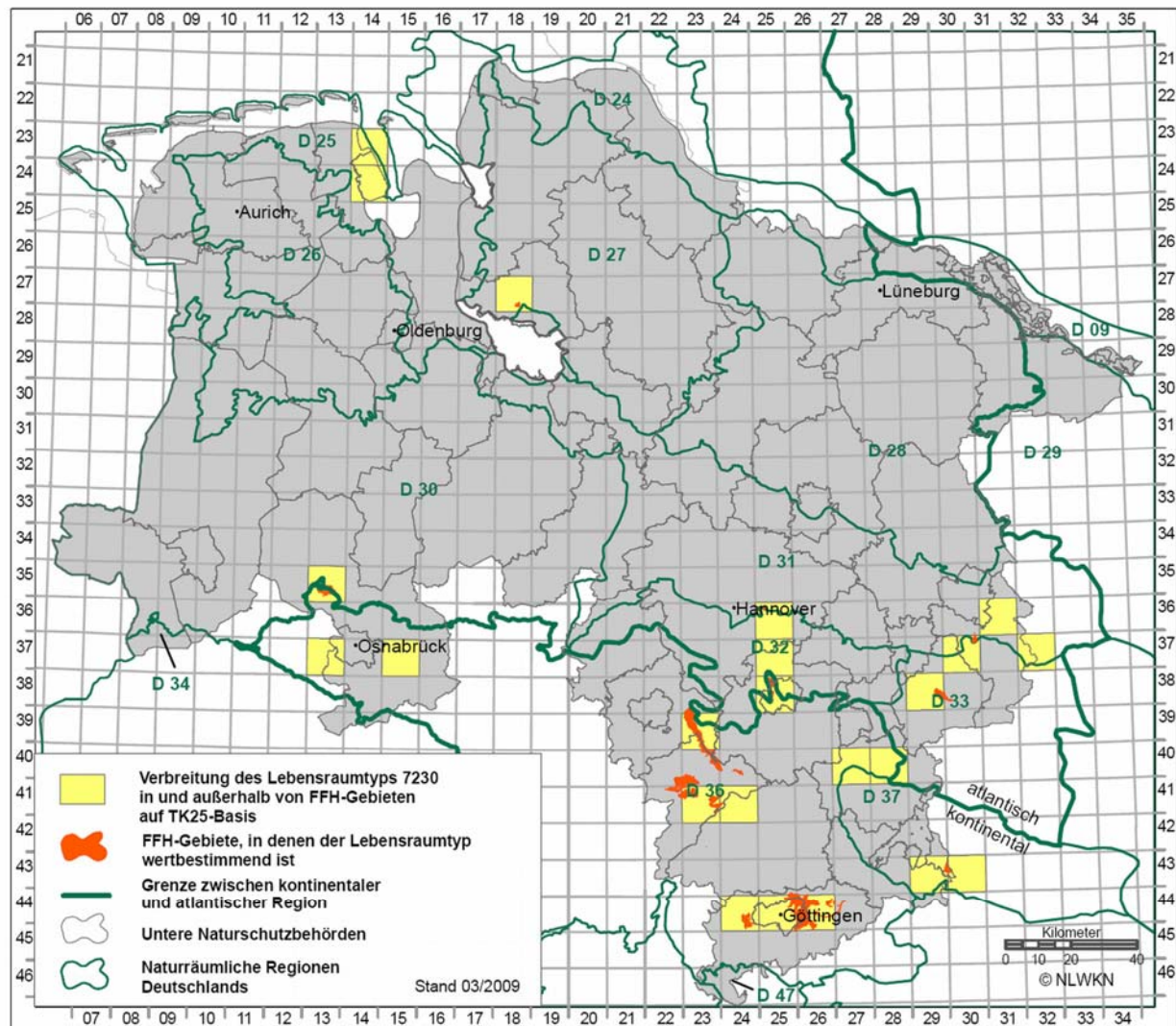


Abb. 2: Verbreitung des LRT 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ (aus dem FFH-Bericht 2007, aktualisiert 3/2009)

Naturräumliche Regionen Deutschlands: D09 Elbtalniederung, D24 Untere Elbeniederung (Elbmarsch), D25 Ems- und Wesermarschen, D26 Ostfriesische Geest, D27 Stader Geest, D28 Lüneburger Heide, D29 Wendland und Altmark, D30 Dümmer Geestniederung und Ems-Hunte Geest, D31 Weser-Aller-Flachland, D32 Niedersächsische Börden, D33 Nördliches Harzvorland, D34 Westfälische Bucht, D36 Niedersächsisches Bergland (mit Weser- und Leine-Bergland), D37 Harz, D47 Ostthessisches Bergland

2.2 Wichtigste Vorkommen

2.2.1 FFH-Gebiete

Das bedeutendste Vorkommen des Lebensraumtyps liegt im NSG „Holzbergwiesen“ (HA 150) im FFH-Gebiet 126. Am Hang des Holzberges gibt es zahlreiche Quellsümpfe, in denen u. a. Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*) und Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*) vorkommen.

Im FFH-Gebiet 139 gibt es im Tal der Retlake ein kalkreiches Niedermoor, das in Ausprägung und Florenbestand in Niedersachsen einzigartig ist. Hier kommen neben dem o. g. Breitblättrigen Wollgras und dem Sumpf-Herzblatt mehrere seltene und vom Aussterben bedrohte Moosarten vor. In den Schweckhäuser Wiesen an der Suhle gibt es noch gut ausgeprägte Riede der Stumpfblütigen Binse (*Juncus subnodulosus*).

Im FFH-Gebiet Ith (FFH 114) befindet sich das Naturschutzgebiet „Im Heidsieke“ (HA 117) mit einem Kalkflachmoor. Es handelt sich ebenfalls um einen Sumpf der Stumpfblütigen Binse, in dem neben dem Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*) auch mehrere Orchideenarten vorkommen (u. a. Echte Sumpfwurz, *Epipactis palustris*).

Im Gebiet „Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß“ (FFH 150) gibt es in den Bergwiesen zahlreiche kleine basenbeeinflusste Quellsümpfe, in denen die Seitenbäche des Wolfsbaches entspringen. Diese lassen sich den Kalkflachmoor-Gesellschaften zuordnen und sind größtenteils durch typische Quellmoose charakterisiert.

In der „Asse“ (FFH 152) kommt der Lebensraumtyp im Naturdenkmal „Kalksinterquellen“ (WF 063) vor.

Auf der Sohle der „Mergelgrube bei Hannover“ (FFH 345) haben sich artenreiche Kalksümpfe u. a. mit Steifblättrigem Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) und Großem Flohkraut (*Pulicaria dysenterica*) entwickelt.

Tab. 1: Größte Vorkommen des LRT 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ in den FFH-Gebieten Niedersachsens

Auswahl der Bestände ab 0,5 ha nach Angaben des Standarddatenbogens (Stand 3/2009). Mit * gekennzeichnete ha-Angaben stammen aus den seit 2002 laufenden flächendeckenden Grunddatenerhebungen der FFH-Gebiete (Basiserfassung). Die anderen Angaben beziehen sich auf ältere Erhebungen und sind daher i. d. R. ungenauer.

FFH-Nr.	Region	Name des FFH-Gebiets	zuständige Naturschutzbehörde / UNB	Fläche in ha	
1	126	K	Holzberg bei Stadtoldendorf, Heukenberg	Holzminden, Northeim	2,0
2	139	K	Seeanger, Retlake, Suhletal	Göttingen	1,9*
3	114	K	Ith	Hameln-Pyrmont, Hildesheim (LK), Holzminden	1,0
4	150	K	Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß	Goslar, Osterode am Harz	0,7*
5	152	A	Asse	Wolfenbüttel	0,5
6	345	A	Mergelgrube bei Hannover	Hannover	0,5

Region: A = atlantische Region, K = kontinentale Region

2.2.2 Sonstige besonders bedeutsame Gebiete

Tab. 2: Größte Vorkommen von kalkreichen Sümpfen außerhalb von FFH-Gebieten

	Nummer Biotopkartierung	Region	Gebietsname	zuständige Naturschutzbehörde / UNB	Fläche in ha	Naturschutzgebiet
1	3724/007	A	Mergelgrube Teutonia II	Hannover	2,2	–
2	4128/027	K	Mergelgrube im Stonebrink	Goslar	0,9	–
3	3730/017	A	ND Almker Mergelgrube	Stadt Wolfsburg	0,6	ND
4	3724/050	A	Tongrube Radlah bei Gleidingen	Hannover	0,5	–

Region: A = atlantische Region, K = kontinentale Region

Biotopkartierung = Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen, NLWKN (1984-2005)

ND = Naturdenkmal

Alle in Tab. 2 genannten Kalksümpfe liegen in aufgelassenen Abbaugruben. Da die Kartierungen aus den 1980er-Jahren stammen, ist ungewiss, in welchem Umfang diese Sekundärvorkommen noch bestehen und ob sich inzwischen in später aufgelassenen Gruben weitere Vorkommen entwickelt haben.

Qualitativ bedeutsamer und mit Vorrang schutzbedürftig sind einige sehr kleine Biotope mit Vorkommen vom Aussterben bedrohter bzw. stark gefährdeter Pflanzenarten der Kalk-Kleinseggenriede, z. B. Naturschutzgebiet „Pöbbeckenmühle (4126/018, LK Goslar), ein weiteres Quellgebiet bei Goslar (4128/039) und ein sehr kleines Moor bei Schneverdingen (2924/110).

2.3 Schutzstatus

„Kalkreiche Niedermoore“ sind gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt.

Einige der wichtigsten Vorkommen liegen in Naturschutzgebieten (NSG) oder sind als Naturdenkmale (ND) geschützt, u. a.

- NSG Holzbergwiesen (HA 150)
- NSG Im Heidsieke (HA 117)
- NSG Quelltäler der Wienbeck (LÜ 259)
- NSG Pöbbeckenmühle (BR 056)
- ND Kalksinterquellen (WF 063)
- ND Almker Mergelgruben (WOB 056).

2.4 Bestandsentwicklung und Erhaltungszustand

Die naturnahen Ausprägungen der Niedermoore und Quellsümpfe sind im 20. Jahrhundert durch Entwässerung, Eutrophierung, Nutzungsintensivierung und Sukzession stark zurückgegangen. Zuwächse hat es örtlich durch Entwicklung von Sekundärstandorten gegeben.

Der aktuelle Bestand wurde in Niedersachsen im Rahmen des FFH-Berichts 2007 auf 28 ha geschätzt. Aktuelle Erfassungsdaten liegen aber nur aus einigen FFH-Gebieten vor. Vor allem die Daten zu Vorkommen außerhalb der FFH-Gebiete sind so veraltet, dass keine belastbaren Angaben gemacht werden können.

Tab. 3: Flächengrößen und -anteile des LRT 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ in Deutschland und Niedersachsen (Auswertung auf Basis des FFH-Berichts 2007)

Kriterien	atlantische Region			kontinentale Region		
	D	NI	Anteil NI an D	D	NI	Anteil NI an D
Gesamtfläche	69 ha	6 ha	9 %	7.521 ha	22 ha	0,3 %
Fläche in FFH-Gebieten		1 ha			21 ha	
%-Anteil in FFH-Gebieten		17 %			95 %	

Der Erhaltungszustand wird nach allen Kriterien in der atlantischen Region als schlecht (rot) bewertet, daher ist die Gesamtbewertung schlecht. In der kontinentalen Region wird das Verbreitungsgebiet als günstig (grün) bewertet, die aktuelle Fläche als unzureichend (gelb) und die übrigen Kriterien als schlecht. Daher ist auch hier die Gesamtbewertung schlecht.

Tab. 4: Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland und Niedersachsen (FFH-Bericht 2007)

Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Aktuelles Verbreitungsgebiet	s	s	u	g
Aktuelle Fläche	s	s	u	u
Strukturen und Funktionen (in FFH)	s	s	g	s
Struktur gesamt	s	s	x	s
Zukunftsaussichten	s	s	g	s
Gesamtbewertung	s	s	u	s

x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht

2.5 Aktuelle Gefährdung

Die hoch spezialisierten Lebensgemeinschaften der „Kalkreichen Niedermoore“ reagieren sehr empfindlich auf Standortveränderungen. Hauptgefährdungsfaktoren sind die Aufgabe der extensiven Nutzung (und in Folge Sukzession und Verbuschung), die Veränderung der Nutzungsart z. B. durch eine Intensivierung der Nutzung (zu hohe Weideintensität), Entwässerungen und Nährstoffeinträge (vgl. DRACHENFELS 1996:71). Auch die Mahd mit schwerem Gerät ohne bodenschonende Bereifung stellt einen möglichen Gefährdungsfaktor dar (MUNLV NRW 2004:66).

Sekundäre Vorkommen auf der Sohle aufgelassener Mergelgruben sind vom Abpumpen des Grundwassers abhängig, da sich andernfalls nach Beendigung des Abbaus tiefe Stillgewässer entwickeln würden. Zudem sind diese Vorkommen durch die Verfüllung der Mergelgruben gefährdet (DRACHENFELS, O. v. 1996:71).

Die wichtigsten Gefährdungsfaktoren sind in Tab. 5 dargestellt.

Tab. 5: Gefährdungsfaktoren für den Erhaltungszustand von kalkreichen Niedermooren

Aktuelle Gefährdungen	Bewertung
Nutzungsaufgabe, Sukzession	+++
Entwässerung, Grundwasserabsenkung	+
Düngung, Nährstoffeinträge	+
Zu intensive oder nicht angepasste Nutzung	+
Verfüllung von Abbauflächen bzw. Bildung von Seen nach Einstellung des Abpumpens des Grundwassers	+

+++ = großflächig ++ = häufig + = zumindest in Einzelfällen relevant

3 Erhaltungsziele

3.1 Günstiger Erhaltungszustand des Lebensraumtyps

Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung eines landesweit stabilen Bestands von kalkreichen Mooren und Sümpfen aller standortbedingten Ausprägungen.

Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind nasse, nährstoffarme, basenreiche Moore bzw. Sümpfe mit standorttypischen, zumindest teilweise kurzrasigen Kleinseggen-Rieden, vielfach im Komplex mit Kalktuffquellen, Staudenfluren, Röhrichten und Großseggenrieden. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungszustand (B) für Kalkreiche Niedermoore sind in Tab. 6 aufgeführt.

Tab. 6: Matrix zur Bewertung des Erhaltungszustands

(Quelle: DRACHENFELS [2008])

7230 Kalkreiche Niedermoore			
Wertstufen	A	B	C
Kriterien	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mittlere bis schlechte Ausprägung
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen:	Vorhanden	weitgehend vorhanden	nur in Teilen vorhanden
Moorstrukturen / Standortverhältnisse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ naturnaher Moor- oder Sumpfbereich ▪ Schlenken vorhanden oder stark quelliger Grund 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ überwiegend naturnaher Moor- oder Sumpfbereich ▪ Schlenken fragmentarisch bzw. nur schwach quelliger Grund 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Moor- bzw. Sumpfstandorte nur fragmentarisch ausgeprägt, z. B. strukturarmer Sekundärstandort ▪ keine Schlenken, kein quelliger Grund
Vegetationsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> ▪ vorherrschend niedrigwüchsige Rasen mit Seggen- und Binsenvegetation sowie Sumpfmoo sen (oft große, dominierende Moospolster) ▪ Deckung von Schilf, Großseggen, Hochstauden < 25 % 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ teilweise niedrigwüchsige Rasen mit Seggen- und Binsenvegetation sowie Sumpfmoo sen (teilweise große Polster) ▪ Deckung von Schilf, Großseggen, Hochstauden 25-50 % 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nur kleinflächige typische Moose und Blütenpflanzen kalkreicher Kleinseggen-Riede ▪ Vorherrschaft von Röhricht, Großseggen oder Hochstauden (Deckung > 50 %)

7230 Kalkreiche Niedermoore			
Wertstufen	A	B	C
Kriterien	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mittlere bis schlechte Ausprägung
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars:	Vorhanden	weitgehend vorhanden	nur in Teilen vorhanden

Blütenpflanzen: *Blysmus compressus*, *Carex dioica*, *Carex flacca*, *Carex flava*, *Carex lepidocarpa*, *Dactylorhiza incarnata*, *Eleocharis quinqueflora*, *Epipactis palustris*, *Eriophorum latifolium*, *Juncus subnodulosus*, *Parnassia palustris*, *Taraxacum palustre* agg. u. a.

Moose: *Bryum pseudotriquetrum*, *Campylium stellatum*, *Cratoneuron commutatum*, *Drepanocladus revolvens* var. *intermedius*, *Fissidens adianthoides*, *Philonotis calcarea*, *Scorpidium scorpioides*, *Sphagnum teres* u. a.

Algen: *Chara vulgaris* u. a. (in Schlenken)

	Vorkommen mehrerer Kennarten kalkreicher Kleinseggen-Riede. Orientierungswert: > 5 Arten typ. Blütenpflanzen, davon zumindest 3 mit individuenreichen Beständen	Vorkommen mehrerer Kennarten kalkreicher Kleinseggen-Riede; Orientierungswert: 3-5 Arten typ. Blütenpflanzen, davon zumindest eine mit großer Individuenzahl	nur einzelne Kennarten kalkreicher Kleinseggen-Riede in geringer Individuenzahl
	Erfassung der Moose ist zu empfehlen; Aufwertung bei Vorkommen mehrerer typischer Arten der Kalksümpfe.		

Fauna: Bewertung vorrangig anhand der Vegetation. Bei ausreichenden Daten kann die Fauna bei der Bewertung berücksichtigt werden. Zur Bewertung besonders geeignete Artengruppen:

Mollusken: Windelschnecke (*Vertigo* spp.) u. a.

Heuschrecken: Sumpfschrecke (*Stetophyma grossum*) u. a.

Libellen: (bei Quellsümpfen oder bei Vorkommen wassergefüllter Schlenken)

Beeinträchtigungen:	keine/ sehr gering	gering bis mäßig	stark
Störung des Wasserhaushalts	keine oder sehr gering (Wasserhaushalt weitgehend intakt); Entwässerungszeiger fehlen weitgehend	geringe bis mäßige Entwässerung (z. B. alte, weitgehend zugewachsene Gräben); Entwässerungszeiger mit erheblichen Flächenanteilen	starke Entwässerung (z. B. tiefe Gräben); hoher Anteil von Entwässerungszeigern
Beeinträchtigungen durch Pflegedefizite oder intensive Nutzung	keine (regelmäßige Mahd und/oder kurzzeitige Beweidung)	geringe bis mäßige Beeinträchtigungen durch unregelmäßige Pflege oder etwas zu intensive Nutzung (z.B. stärkere Trittschäden durch Beweidung)	langjährige Brache oder starke Beeinträchtigung durch zu intensive Grünlandnutzung
Verbuschung / Bewaldung / Aufforstung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ keine zunehmende Verbuschung oder Bewaldung ▪ Deckung von Gehölzen < 10 % 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ leichte bis mäßige Tendenz zu zunehmender Verbuschung oder Bewaldung ▪ Deckung von Gehölzen 10-25 % 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ starke Tendenz zu zunehmender Verbuschung oder Bewaldung ▪ Deckung von Gehölzen > 25 %
Eutrophierung	keine	kleinflächig Ausbreitung von Nährstoffzeigern	großflächig Ausbreitung von Nährstoffzeigern
Ausbreitung von Neophyten	keine	Punktuell	auf größeren Flächen
Mechanische Belastung (v. a. durch Tritt, Befahren)	keine oder gering (evtl. kleiner Trampelpfad)	größere Teilflächen mit erheblicher Belastung (z.B. mehrere Trampelpfade, deutliche Trittschäden in Felsrasen)	starke Belastung (mechanische Zerstörung der Vegetation auf größeren Flächen)
sonstige Beeinträchtigungen (z. B. militärische Nutzung)	unerheblich	gering bis mäßig	stark

3.2 Besondere Ziele des Artenschutzes

3.2.1 Pflanzenarten

Kalkreiche Niedermoore sind Lebensraum von zahlreichen landesweit vom Aussterben bedrohten und stark gefährdeten Pflanzenarten. Die höchst prioritären und prioritären Arten, deren Vorkommen bei Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen besonders beachtet werden sollten, sind in Tab. 7 aufgeführt.

Tab. 7: Höchst prioritäre und prioritäre Pflanzenarten, deren Bestandserhaltung in Niedersachsen durch die Erhaltung und Entwicklung von Kalkreichen Niedermooren gesichert werden kann

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste	besondere Hinweise
Höchst prioritäre Arten:			
Zusammengedrücktes Quellried	<i>Blysmus compressus</i>	1	
Zweihäusige Segge	<i>Carex dioica</i>	1	
Saum-Segge	<i>Carex hostiana</i>	1	
Floh-Segge	<i>Carex pulicaris</i>	1	
Breitblättriges Wollgras	<i>Eriophorum latifolium</i>	1	
Prioritäre Arten:			
Schuppenfrüchtige Gelb-Segge	<i>Carex lepidocarpa</i>	2	
Fleischfarbenedes Knabenkraut	<i>Dactylorhiza incarnata</i> ssp. <i>incarnata</i>	2	
Sumpfstendelwurz	<i>Epipactis palustris</i>	2	
Stumpfblütige Binse	<i>Juncus subnodulosus</i>	2	
Sumpf-Herzblatt	<i>Parnassia palustris</i>	2	
Gewöhnliches Fettkraut	<i>Pinguicula vulgaris</i>	2	

Wissenschaftliche Artnamen und Rote-Liste-Angaben entsprechen GARVE (2004).

3.2.2 Tierarten

- **Weichtiere:** Der Lebensraumtyp hat eine sehr hohe Bedeutung für einige Arten der FFH-Anhangslisten, in Niedersachsen aktuell insbesondere für die Vierzählige Windelschnecke (*Vertigo geyeri*) und die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*). Nähere Informationen sind dem jeweiligen Vollzugshinweis für diese Arten zu entnehmen.

3.3 Mögliche Zielkonflikte

Aufgrund der Seltenheit und starken Gefährdung der Kalkreichen Niedermoore hat deren Erhaltung auf den betreffenden Flächen i. d. R. Vorrang vor anderen Schutzziele. Bei sachgerechter Pflege ergeben sich keine fachlichen Zielkonflikte (z. B. mit den Habitatansprüchen der oben genannten Schneckenarten).

Ein besonderes Problem ist aber - wie oben angesprochen - die Erhaltung der Sekundär-vorkommen, die in Mergelgruben unterhalb des natürlichen Grundwasserspiegels liegen. Das dauerhafte Abpumpen nach Beendigung des Abbaus ist mit den allgemeinen Zielsetzungen des Natur- und Umweltschutzes schwer vereinbar und sollte möglichst nur eine vorübergehende Notlösung darstellen (s. Kapitel 4.3).

4 Maßnahmen

4.1 Schutzmaßnahmen (Abwehr von Gefährdungen)

Vorrangig sind Maßnahmen zur Abwehr bzw. Vermeidung der genannten und sonstigen möglichen Beeinträchtigungen und Gefährdungen. Dazu gehören die Vermeidung von Grundwasserabsenkungen (Entwässerung, Drainagen etc.), Nutzungsaufgabe sowie Nutzungsintensivierung. Zu angrenzenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen, Verkehrswegen und Siedlungen sind Pufferstreifen von mindestens 30 bis 150 m Breite einzurichten. Im Pufferstreifen muss Düngung, Kalkung, Pestizideinsatz und Entwässerung unterbleiben (KAISER & WOHLGEMUTH 2002).

4.2 Pflegemaßnahmen

Zur Erhaltung lockerer, niedriger Vegetationsstrukturen ist eine einmalige Mahd zwischen Mitte Juli und Februar in Abständen von 1 bis 3 Jahren unter Abtransport des Mähguts erforderlich. Gegebenenfalls sollten wechselnde Teilflächen ungemäht belassen bleiben. Bei fortgeschrittener Sukzession sind u. U. frühere und häufigere Schnitte notwendig.

Wenn der Lebensraumtyp innerhalb größerer Weideparzellen liegt, kann nach KAISER & WOHLGEMUTH (2002) alternativ einmal jährlich extensiv mit Rindern zwischen Mitte Juli und Mitte September für maximal drei Wochen lang beweidet werden. Dabei ist für das Weidevieh der Zugang zu den weniger nassen Bereichen der Parzelle offen zu halten. Nach LAU ST (2008:3) kommt eine extensive Beweidung mit leichten, kleinrahmigen Robustrassen (Jung-rindern und Schafen) aufgrund des hohen Wasserstandes und der wenig trittfesten Narbe der Flächen nur in Ausnahmefällen in Betracht, d. h. bei länger brachgefallenen Flächen oder bei hängigen Lagen.

Relativ frühe und häufige Mahdtermine, aber auch eine extensive Beweidung samt damit einhergehender Trittbeflussung sind insbesondere angezeigt, wenn bestimmte konkurrenzschwache Pflanzenarten gefördert werden sollen.

Gegebenenfalls ist ein umgebender Waldrand aufzulichten bzw. abzustufen, um Beschattung (und Wasserentzug) zu verringern.

Bei Sümpfen mit Kalktuffbildung ist darauf zu achten, dass diese empfindlichen Strukturen nicht durch Tritt oder Befahren zerstört werden.

Bei der Entscheidung für einen bestimmten Pflegemodus sollte auch die bisher ausgeübte Art der Pflege oder Nutzung eine wichtige Rolle spielen (Bewahrung der Habitatkontinuität).

4.3 Entwicklungsmaßnahmen

Bei längerfristig brachliegenden Flächen kann die Wiederherstellung der typischen Vegetation dieses Lebensraumtyps durch eine mehrschnittige Nutzung über ein bis zwei Jahre eingeleitet werden (ggf. nach vorheriger Rodung von Gehölzaufwuchs). Später sollte dann eine Pflege gemäß Kapitel 4.2 erfolgen.

Bei Auftreten von Entwässerungszeigern sollte der Grundwasserstand nach Möglichkeit durch Kammern von Entwässerungsgräben angehoben werden. Es darf jedoch kein nährstoffreiches Oberflächenwasser zugeleitet werden.

Im Kontakt zu bedeutenden Sekundärvorkommen in Mergelgruben sollten neue Standorte im natürlichen Schwankungsbereich des Grundwassers entwickelt werden, damit der Lebensraumtyp mit seinen typischen Arten langfristig ohne das Sumpfen von Grubensohlen gesichert werden kann. In Betracht kommen flache Abgrabungen oder evtl. auch die Abdeckung teilverfüllter Gruben mit nährstoffarmem Kalkmergel. Ggf. sollten Vegetationsbestände auf die neuen Standorte verpflanzt werden.

5 Instrumente

5.1 Schutzgebiete, gesetzlicher Biotopschutz

Durch den gesetzlichen Biotopschutz sowie die vorhandenen Naturschutzgebiete besteht grundsätzlich ein ausreichender hoheitlicher Schutz. Bei Gefährdungen von außen kann im Einzelfall auch die Ausweisung weiterer Naturschutzgebiete erforderlich sein.

5.2 Investive Maßnahmen

Aufgrund der herausragenden Bedeutung der „Kalkreichen Niedermoore“ kann ein Flächenankauf (einschließlich von Pufferstreifen oder geeigneten Entwicklungsflächen) sinnvoll sein, sofern die Flächen nicht bereits im Besitz der öffentlichen Hand oder von Naturschutzverbänden sind.

Zur dauerhaften Sicherung der „Kalkreichen Niedermoore“ sind ggf. weitere Entwicklungsmaßnahmen nach Ankauf erforderlich. Hierzu gehören auch der ggf. erforderliche Erwerb und die Errichtung von festen oder mobilen Weidezäunen.

Über Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gemäß § 15 Absatz 3 NAGBNatSchG in Natura 2000-Gebieten können ebenfalls im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel des Landes erforderliche Maßnahmen abgewickelt werden.

Zur Umsetzung investiver Maßnahmen unter Einbeziehung von EU-Mitteln bietet sich zurzeit die „Förderrichtlinie Natur- und Landschaftsentwicklung und Qualifizierung für Naturschutz“ an. Maßnahmen können in den jährlich anzumeldenden Landesprioritätenlisten von den Naturschutzbehörden gegenüber dem NLWKN zur Weiterleitung an MU benannt werden.

5.3 Vertragsnaturschutz

Grundsätzlich können für alle Flächen vertragliche Regelungen zur optimalen Nutzung/Pflege im Rahmen des Vertragsnaturschutzes abgeschlossen werden. Eine Grundlage hierfür ist das Kooperationsprogramm Naturschutz (Richtlinie über die Gewährung von Zahlungen zur naturschutzgerechten Bewirtschaftung landwirtschaftlich genutzter Flächen in den Ländern Bremen und Niedersachsen (Kooperationsprogramm Naturschutz – KoopNat) RdErl. d. MU v. 02.06.2008 – 53-04036/03/00/01 – VORIS 28100 –). Weitergehende Information zu den Inhalten des Programms können unter www.kooperationsprogramm-naturschutz.niedersachsen.de eingesehen werden.

Auch auf angrenzenden Flächen sind ggf. vertragliche Regelungen erforderlich, z. B. wenn diese eine Bewirtschaftungseinheit mit den Niedermoorbereichen bilden oder um schädliche Einwirkungen zu verhindern.

5.4 Kooperationen

Auf Flächen des Landes oder auf Bundesliegenschaften sollte die Sicherung bzw. Entwicklung des günstigen Erhaltungszustands möglichst in Eigenbindung erfolgen. Dazu ist eine Kooperation der Naturschutzverwaltung mit den zuständigen Stellen anzustreben (Information, Beratung, Abstimmung, Erfolgskontrolle, Datenaustausch).

Wenn durch Maßnahmen Kosten entstehen, ist im Rahmen der Kooperation vorher die Finanzierung zu klären.

6 Literatur

ASSMANN et al. (2003): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera et Carabidae) mit Gesamtverzeichnis, 1. Fassung, Stand 01.06.2002 – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 23, Nr. 2 (2/2003): 70-95, Hildesheim.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verzeichnis der in Deutschland vorkommenden Lebensraumtypen des europäischen Schutzgebietssystems NATURA 2000. – http://bfm.de/0316_typ_lebensraum.html

DRACHENFELS, O. v. (1996): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Niedersachsen. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. H. 34: 1-146, Hannover.

DRACHENFELS, O. v. (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28 a und § 28 b NNatG geschützten Biotope, Stand: März 2004. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. H. A/4: 1-192, Hannover.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Inform. d. Naturschutz Nieders. 24, Nr. 1 (1/04): 1-76.

KAISER, T. & O. WOHLGEMUTH (2002): Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Biotoptypen in Niedersachsen – Beispielhafte Zusammenstellung für die Landschaftsplanung. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 22, Nr. 4 (4/02): 169-242, Hildesheim.

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2002): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, H. 1, 2: 1-175, Potsdam

LAU ST (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt) (2008): Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL in Sachsen-Anhalt. – http://www.sachsen-anhalt.de/LPSA/fileadmin/Elementbibliothek/Bibliothek_Politik_und_Verwaltung/Bibliothek_LAU/Naturschutz/Natura2000/Arten_und_Lebensraumtypen/Dateien/LRT-Tab.pdf

MUNLV NRW (Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) (2004): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Nordrhein-Westfalen – Beeinträchtigungen, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sowie Bewertung von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Nordrhein-Westfalen, Arbeitshilfe für FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen. – 172 S., Düsseldorf - http://ffh-broschuere.naturschutz-fachinformationen-nrw.de/ffh-broschuere/var/www/downloads/ffh_broschuere_akt2005.pdf.

NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (1984-2005): Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen – http://www.nlwkn.niedersachsen.de/master/C6393625_N14045583_L20_D0_I5231158.html

NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (2009): Standarddatenbögen bzw. vollständige Gebietsdaten der FFH-Gebiete in Niedersachsen. – unveröffentlicht bzw. www.nlwkn.niedersachsen.de > Naturschutz > Biotopschutz > Downloads zu Natura 2000

PREISING, E., H.-C. VAHLE, D. BRANDES, H. HOFMEISTER, J. TÜXEN & H.E. WEBER (1990b): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens. – Wasser- und Sumpfpflanzengesellschaften des Süßwassers. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. H. 20/8: 47-161.

SSYMANK, A, U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. – BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53.

Impressum

Herausgeber:

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)

– Fachbehörde für Naturschutz –

Postfach 91 07 13, 30427 Hannover

www.nlwkn.niedersachsen.de > Naturschutz

Ansprechpartner im NLWKN für diesen Vollzugshinweis: Dr. Olaf von Drachenfels

Zitiervorschlag:

NLWKN (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Kalkreiche Niedermoore. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 14 S., unveröff.