

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

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

Feuchte Heiden mit Glockenheide (4010)

(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: Anmoorheide mit blühender Glockenheide (Foto: O. v. Drachenfels)

1 Kennzeichnung

1.1 Lebensraum- und Vegetationstypen

FFH-Lebensraumtyp (LRT): 4010 „Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit *Erica tetralix*“.

Biotoptypen (Kartierschlüssel, v. DRACHENFELS 2004):

- 6.4.1 Feuchteres Glockenheide-Moordegenerationsstadium (MGF) [sofern nicht LRT 7120]
- 6.4.2 Trockeneres Glockenheide-Moordegenerationsstadium (MGT) [sofern nicht LRT 7120]
- 6.4.3 Besenheide-Moordegenerationsstadium (MGB) [sofern nicht LRT 7120].

- 6.5 Pfeifengras-Moorstadium (MP) [nur im Komplex mit MZN]
- 6.7.1 Glockenheide-Anmoor (MZE)
- 6.7.2 Moorlilien-Anmoor (MZN) [nur, sofern neben *Narthecium* auch *Erica tetralix* vorkommt, [Zuordnung auch zu LRT 7140 möglich].

- 8.1.2 Feuchte Sandheiden mit Übergängen zur Anmoorheide (HCF/MZ),
Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium im Komplex mit Anmoorheiden (MPT/MZ).

Pflanzengesellschaften:

- Glockenheide-Anmoor (*Ericetum tetralicis sphagnetosum tenelli*, *Ericetum tetralicis typicum* und *Ericetum tetralicis cladonetosum*) – nicht selten mit Einstreuung kleinflächiger Bestände des Schnabelried-Sumpfes (*Rhynchosporium albae*) sowie
- Moorlilien-Moorheide (*Narthecium ossifragi*) .

1.2 Ausprägung und Standortbedingungen

Feuchte Heiden mit Glockenheide werden von der Glockenheide geprägt und weisen unterschiedliche Anteile von Torfmoosen oder Pfeifengras auf. Auch die Moorlilie kann dominant sein und hohe Anteile anderer Zwergsträucher wie Besenheide oder Krähenbeere sind möglich.

In abflusslosen Niederungen, an Rändern von Heideseen und Hochmooren kommen feuchte Heiden mit Glockenheide auf bodensauren, nährstoffarmen, (wechsel-) nassen, stark humosen bis anmoorigen Sand- bis gering mächtigen Moorböden (Moorpodsole) im niedersächsischen Tiefland vor, ebenso auch auf teilentwässerten, verglichen mit intakten Hochmooren etwas nährstoffreicheren Moorböden. Das hoch anstehende Grundwasser ist meist schwefelwasserstoffhaltig, stark schwankend und steigt zeitweise, insbesondere im Winterhalbjahr bis an und über die Bodenoberfläche. Die torfbildende Fähigkeit der Glockenheide-Moorheide ist sehr gering. Selbst in Jahrtausende alten Beständen erreichen die Torfmächtigkeiten kaum 10 - 20 cm.

Die Glockenheide-Moorheiden treten in 3 - 4 Subassoziationen auf, die in erster Linie von Unterschieden in der Wasserversorgung bestimmt werden. Das *Ericetum tetralicis sphagnetosum tenelli* besiedelt die besonders feuchten, im Winterhalbjahr länger überstauten Wuchsorte. Auf den weniger und seltener überstauten Böden wächst das *Ericetum tetralicis typicum*, während die trockensten und äußerst selten unter Wasser stehenden, im Sommer recht trockenen Wuchsorte vom *Ericetum tetralicis cladonietosum* eingenommen werden.

Als weitere Subassoziation scheint sich ein *Ericetum tetralicis aulacomnietosum* abzuzeichnen, über dessen Standortansprüche und genaue Artenzusammensetzung allerdings noch keine genauen Kenntnisse vorliegen.

Zu beachten ist, dass intakte Übergangsmoore mit *Erica* in hochmoorartiger Vegetation i. d. R. beim Lebensraumtyp 7110 „Lebende Hochmoore“, Moorheide-Degenerationsstadien von Hochmooren bei LRT 7120 „Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“ und mäßig feuchte Sandheiden bei LRT 4030 „Trockene Heiden“ eingeordnet werden. Moorlilien-Bestände mit Zwergstrauchanteil unter 10 % bzw. ohne Glockenheide werden dem LRT 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“ angeschlossen. Schlenken mit gut ausgeprägter Vegetation des Rhynchosporion werden anteilig dem LRT 7150 „Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften“ zugeordnet.

1.3 Wichtige Kontaktbiotope

Oftmals vermittelt die Glockenheide-Anmoor-Gesellschaft zwischen den naturnahen Hoch- und Übergangsmooren und deren nassen Moorgesellschaften (z. B.: Schnabelseggen-Ried – *Rhynchospora alba* und *fuscae*) sowie den von Besenheide dominierten feuchten Sandheiden auf mineralischen Böden. Auch Übergänge zu kalkarmen Rieden, feuchten Borstgrasrasen und Kleinseggenrieden sind häufig.

1.4 Charakteristische Arten

1.4.1 Pflanzenarten

- Glockenheide (*Erica tetralix*), Moorlilie (*Narthecium ossifragum*), Deutsche Rasensimse (*Trichophorum cespitosum* ssp. *germanicum*), Torfmoosknabenkraut (*Dactylorhiza sphagnicola*), Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Torfbinse (*Juncus squarrosus*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Mittlerer Sonnentau (*D. intermedia*), Moosbeere (*Oxycoccus palustris*), Scheidenwollgras (*Eriophorum vaginatum*), Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*), Weichtorfmoos (*Sphagnum molle*), Kissentorfmoos (*Sphagnum compactum*), Zartorfmoos (*Sphagnum tenellum*) sowie weitere (Torf-)Moose.
Zusätzlich oft auch (weitere) Arten der Borstgrasrasen und Kleinseggenriede.
- **weitere begleitende Arten:** Besenheide (*Calluna vulgaris*), Schmalblattwollgras (*Eriophorum angustifolium*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Wiesensegge (*Carex nigra*), Hirsesegge (*Carex panicea*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Moorbirke (*Betula pubescens*), Kiefer (*Pinus sylvestris*).

1.4.2 Tierarten

- **Reptilien/Amphibien:** Waldeidechse (*Lacerta vivipara*), Moorfrosch (*Rana arvalis* - Sommerlebensraum), Kreuzotter (*Vipera berus*).
- **Vögel:** Aufgrund seiner geringen Flächengröße weist der Lebensraum 4010 „Feuchte Heiden mit Glockenheide“ keine spezifische Vogelwelt auf. Im großräumigeren Biotopkomplex mit weiteren Offenlandbiotopen wie z. B. Hoch- und Heidemooren, feuchten und trockenen Sandheiden und Feuchtgrünland bieten sie aber geeignete Bruthabitate z.B. für Baumfalke (*Falco subbuteo*), Birkhuhn (*Tetrao tetrix*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), Rotschenkel (*Tringa totanus*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) und Raubwürger (*Lanius excubitor*).
- **Schmetterlinge:** Enzian-Bläuling (*Maculinea alcon*), Heidebürsten-Spinner (*Orgyia antiquiodes*).
- **Heuschrecken:** Kurzflügelige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*).

1.5 Entstehung und Nutzung

Nach PREISING et al. (1984) findet man natürliche Bestände der Anmoorheiden hauptsächlich in den Randzonen der Hochmoore. Mit der Zerstörung von Birkenbruchwäldern und feuchten Birken-Eichenwäldern durch extensive Weide- und Streunutzung sowie nach Abtorfung von Hochmoorflächen ohne nachfolgende Kultivierung hat sich die Gesellschaft zur Zeit der Heidebauernwirtschaft erheblich ausdehnen können.

Feuchte Heiden mit Glockenheide gehörten in der historischen Heidebauernwirtschaft bis noch vor einem Jahrhundert zu den weit verbreiteten Zwergstrauchheiden des Tieflandes. Im Zentrum der historischen Heidebauernwirtschaft stand die gemeinschaftliche Beweidung aller zur Verfügung stehenden Heideflächen durch Heidschnuckenherden. Darüber hinaus wurden die Sand-, Feucht- und Anmoorheiden abgeplaggt, als Einstreu in die Ställe eingebracht und anschließend zusammen mit dem abgegebenen Kot und Harn zur Düngung auf die Felder ausgebracht.

Mit der Entwicklung der neuzeitlichen Land- und Forstwirtschaft sind die Bestände der Gesellschaften durch Entwässerung, Umbruch, Düngung und Umwandlung in Grünland, Acker und Wirtschaftsforsten bis auf geringe Reste verschwunden.

2 Aktuelle Situation in Niedersachsen

2.1 Verbreitung

In der kontinentalen Region sind Vorkommen in den Naturräumen Wendland und Altmark sowie Niedersächsisches Bergland bekannt.

Der Schwerpunkt der Vorkommen liegt in der atlantischen Region. Führend ist der Naturraum Lüneburger Heide, dicht gefolgt von der Stader Geest. Verstreute, teilweise großflächige Vorkommen gibt es in der Dümmer-Geestniederung und Ems-Hunte Geest. Geringere Bedeutung haben die Ostfriesische Geest und das Weser-Aller-Flachland. Nur wenige Vorkommen gibt es in den Ems- und Wesermarschen und in der Westfälischen Bucht.

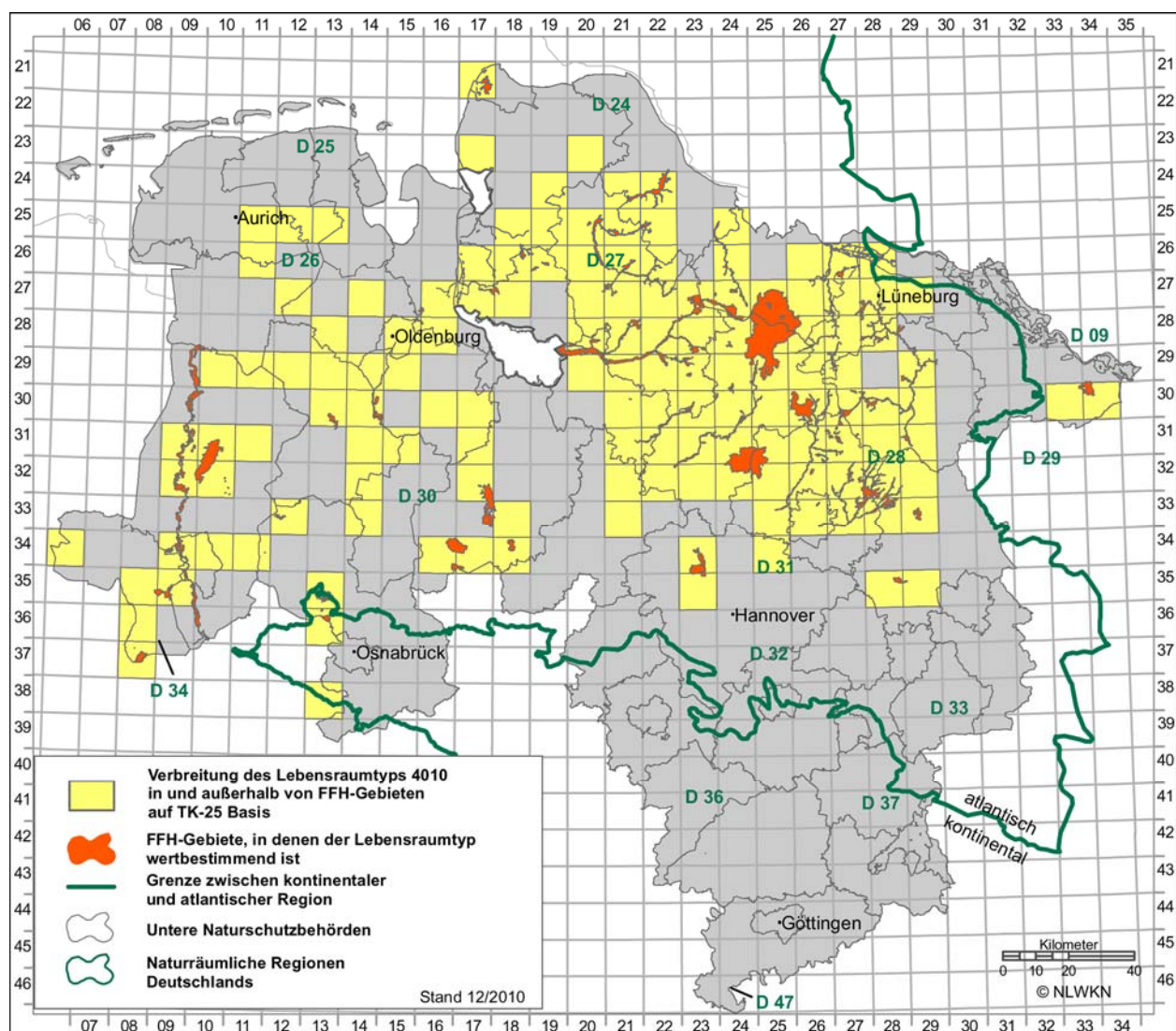


Abb. 2: Verbreitung des LRT 4010 „Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit *Erica tetralix*“ (aus dem FFH-Bericht 2007, aktualisiert 3/2009)

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 Osthessisches Bergland

2.2 Wichtigste Vorkommen

2.2.1 FFH-Gebiete

In der atlantischen Region liegen die besten und größten Vorkommen im Naturraum Lüneburger Heide, so die artenreichen Moorheiden im Meiermoor im Truppenübungsplatz Bergen-Hohne (FFH 083). Weitere große Vorkommen gibt es in den Gebieten Lüneburger Heide (FFH 70) und Truppenübungsplatz Munster-Süd (FFH 80), daneben in zahlreichen weiteren Gebieten des Naturraumes. Das Gildehauser Venn (FFH 60) im Naturraum Westfälische Bucht beherbergt ebenfalls eine der besten Moorheiden Niedersachsens. Die größten Vorkommen des Naturraumes Stader Geest liegen in Randbereichen des Wümmetals (FFH 38), im Truppenübungsplatz Garlstedter Moor und Heidhofer Teiche (FFH 222) und zahlreichen kleineren Gebieten.

Das größte Vorkommen im Naturraum Dümmer-Geestniederung und Ems-Hunte Geest liegt ebenfalls in einem militärisch genutzten Gebiet – der Tinner Dose, Sprakeler Heide (FFH 44), dazu kommt der Truppenübungsplatz Heseper Moor, Engdener Wüste (FFH 57). Im Naturraum Weser-Aller-Flachland liegt ein kleineres, aber floristisch bedeutsames Vorkommen im Trunnenmoor (FFH 97) und weitere in den Gebieten Meißendorfer Teiche, Ostenholzer Moor (FFH 91) sowie Helstorfer, Otternhagener und Schwarzes Moor (FFH 95). In den übrigen Naturräumen gibt es nur kleinere Vorkommen, wie z. B. im Fintlandsmoor und Dänikhorster Moor (FFH 236) in der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest.

Da Anmoorheiden auf Standorten wachsen, die sich mit heutigen Maschinen leicht in Ackerland umwandeln lassen, sind sie großflächig nur noch in militärisch genutzten Bereichen erhalten, in denen eine solche Nutzung nicht in Betracht kommt.

Tab. 1a: Größte Vorkommen des LRT 4010 „Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit *Erica tetralix*“ in den FFH-Gebieten Niedersachsens in der atlantischen Region

Auswahl der Bestände ab 10 ha nach Standarddatenbogen (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	083	A	Moor- und Heidegebiete im Truppenübungsplatz Bergen-Hohne	Celle, Soltau-Fallingbostel	200
2	044, V15	A	Tinner Dose, Sprakeler Heide	Emsland	132*
3	060	A	Gildehauser Venn	Grafschaft Bentheim	99*
4	070, V24	A	Lüneburger Heide	Harburg, Soltau-Fallingbostel	70
5	080	A	Moor- und Heidegebiete im Truppenübungsplatz Munster-Süd	Soltau-Fallingbostel	70
6	258	A	Riensheide	Soltau-Fallingbostel	40
7	084	A	Bornriethmoor	Celle	25
8	166	A	Renzeler Moor	Diepholz	19*
9	243	A	Schwarzes Moor und Seemoor	Soltau-Fallingbostel	18
10	222	A	Garlstedter Moor und Heidhofer Teiche	Osterholz	15
11	057	A	Heseper Moor, Engdener Wüste	Emsland, Grafschaft Bentheim	15
12	038	A	Wümmeniederung	Harburg, Rotenburg (Wümme), Soltau-Fallingbostel, Verden	13*

FFH-Nr.	Region	Name des FFH-Gebiets	Zuständige Naturschutzbehörde / UNB	Fläche in ha
13	071	A Ilmenau mit Nebenbächen	Celle, Lüneburg, Soltau-Fallingbostel, Uelzen	12*
14	034	A Springmoor, Heilsmoor	Osterholz	10

Region: A = atlantische Region

In der kontinentalen Region kommt der Lebensraumtyp nur selten vor. Am Nordwestrand des Naturraumes Niedersächsisches Bergland liegt das größte Vorkommen im Achmer Sand (FFH 238). Ein kleines Vorkommen liegt im Gehn (FFH 319). Das Vorkommen im Grasmoor (FFH 175) ist weitgehend erloschen. Im Naturraum Wendland und Altmark liegt das größte Vorkommen in der Nemitzer Heide (FFH 42).

Tab. 1b: Größte Vorkommen des LRT 4010 „Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit *Erica tetralix*“ in den FFH-Gebieten Niedersachsens in der kontinentalen Region

FFH-Nr.	Region	Name des FFH-Gebiets	Zuständige Naturschutzbehörde / UNB	Fläche in ha
1	238	K Achmer Sand	Osnabrück	2
2	42	K Nemitzer Heide	Lüchow-Dannenberg	0,4
3	319	K Gehn	Osnabrück	0,3

Region: K = kontinentale Region

2.2.2 Sonstige besonders bedeutsame Gebiete

Der Schwerpunkt der Moorheiden liegt im Naturraum Lüneburger Heide und hier im Landkreis Soltau-Fallingbostel. Weitere bedeutende Vorkommen gibt es im Naturraum Stader Geest.

Tab. 2a: Bedeutendste Vorkommen von feuchten Heiden mit Glockenheide außerhalb von FFH-Gebieten in der atlantischen Region

Nummer	Biotopkartierung	Region	Gebietsname	Zuständige Naturschutzbehörde/UNB	Fläche in ha	Naturschutzgebiet
1	3124/079	A	Witte Moor	Soltau-Fallingbostel	31	-
2	3124/033	A	Dröges Moor	Soltau-Fallingbostel	26	-
3	3126/048	A	Hetendorfer Moor	Celle	21	-
4	3124/078	A	Schießbahn Nr. 12	Soltau-Fallingbostel	13	-
5	2924/084	A	Hügelgräberheide bei Langeloh	Soltau-Fallingbostel	12	LÜ 014
6	2922/005	A	Borchelsmoor	Rotenburg (Wümme)	12	-
7	2924/087	A	Ackersheide	Soltau-Fallingbostel	9	-
8	2512/089	A	Auricher Wiesmoor	Aurich	8	-
9	3324/036	A	Goosemoor	Celle	8	LÜ 102
10	2518/118	A	Im vergrabenen Moore (Hollener Heide)	Cuxhaven	8	-

Region: A = atlantische Region

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

In der kontinentalen Region sind nur wenige Vorkommen außerhalb der FFH-Gebiete bekannt. Davon ist das mit 0,1 ha recht kleine Vorkommen dennoch bedeutsam, da hier Arnika vorkommt.

Tab. 2b: Bedeutendste Vorkommen von feuchten Heiden mit Glockenheide außerhalb von FFH-Gebieten in der kontinentalen Region

Nummer	Biotop-kartierung	Region	Gebietsname	Zuständige Naturschutz-behörde/UNB	Fläche in ha	Naturschutz-gebiet
1	3134/033	K	Moorheide am Kranichswinkel	Lüchow-Dannenberg	4	-
2	3132/130	K	Am Vasenthiener Wege	Lüchow-Dannenberg	0,1	-

Region: K = kontinentale Region

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

2.3 Schutzstatus

Anmoorheiden (MZ) und feuchte Sandheiden (HCF) sind als Zwergstrauchheiden gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich vor Zerstörung oder erheblicher Beeinträchtigung geschützt.

2.4 Bestandsentwicklung und Erhaltungszustand

Glockenheide-Anmoor (MZE) und Moorklilien-Anmoor (MZN) werden nach der Roten Liste (RL) der gefährdeten Biotoptypen in Niedersachsen (v. DRACHENFELS 1996) als „von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt“ (Gefährdungskategorie 1) eingestuft.

Bei Glockenheide-Moordegenerationsstadien (MG) erfolgt die Einstufung nach Gefährdungskategorie 3 (gefährdet bzw. beeinträchtigt).

Kleine, nicht mehr beweidete oder anderweitig offen gehaltene Moorheiden gehen in Wald über.

Der aktuelle Bestand in Niedersachsen wurde im Rahmen des FFH-Berichts 2007 auf ca. 1.000 ha geschätzt (s. Tab. 3). Aktuelle Erfassungsdaten liegen aber nur aus einigen FFH-Gebieten vor. Der Bestandstrend ist nach den vorliegenden Kartierungsergebnissen abnehmend. In der atlantischen Region hat Niedersachsen einen Flächenanteil von rund 54 % und damit eine sehr hohe Verantwortung für den Bestand in Deutschland. In der kontinentalen Region ist der Anteil mit rund 0,8 % sehr gering, für die Erhaltung des Verbreitungsgebietes und die qualitative Bandbreite des Lebensraumtyps aber dennoch bedeutsam. Der bei weitem überwiegende Teil der bekannten Vorkommen liegt in FFH-Gebieten.

Tab. 3: Flächengrößen und -anteile des LRT 4010 „Feuchte Heiden mit Glockenheide“ in Deutschland und Niedersachsen (FFH-Bericht 2007)

Kriterien	atlantische Region			kontinentale Region		
	D	NI	Anteil NI an D	D	NI	Anteil NI an D
Gesamtfläche	1.861 ha	1.000 ha	54 %	433 ha	3,4 ha	0,8 %
Fläche in FFH-Gebieten	870 ha			3,4 ha		
%-Anteil in FFH-Gebieten	87 %			100 %		

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

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

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

Der Erhaltungszustand ist in Niedersachsen und Deutschland unzureichend bis schlecht. In der atlantischen Region wurde die Situation in Niedersachsen hinsichtlich der qualitativen Ausprägung als günstig eingeschätzt, da die meisten verbliebenen Vorkommen in den FFH-Gebieten (und auch einige außerhalb) für den Naturschutz gesichert und zielgerichtet gepflegt werden. Jedoch sind die aktuelle Fläche und die Zukunftsaussichten unzureichend, darüber hinaus ist das aktuelle Verbreitungsgebiet unzureichend bekannt. Daher ist die Gesamtbewertung in der atlantischen Region unzureichend.

In der kontinentalen Region sind zwar die Strukturen der wenigen verbliebenen Flächen als günstig bewertet, jedoch wurde die aktuelle Fläche als schlecht und die übrigen Kriterien als unzureichend eingestuft, so dass die Gesamtbewertung schlecht ist.

2.5 Aktuelle Gefährdung

Hauptgefährdungsfaktoren sind v. a. Entwässerung, Nährstoffeinträge, nicht zielkonforme Nutzungsformen sowie Nutzungsaufgabe mit anschließender Wiederbewaldung.

Die bedeutenden Vorkommen im FFH-Gebiet (70) „Lüneburger Heide“ sind naturschutzrechtlich gesichert und werden durch die Stiftung Naturschutzpark Lüneburger Heide e. V. qualifiziert gepflegt.

Bei anderen Vorkommen stellt fehlendes oder inadäquates Pflegemanagement jedoch ein Hauptproblem dar. Werden erforderliche Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen unterlassen oder zu selten angewendet, können Feuchtheiden eine Entwicklung zu Nährstoffsenken erfahren. Infolge Anreicherung organischer Substanz im Rohhumus und Sukzession der Pflanzendecke können Vergrasung (Pfeifengras) und Verbuschung bis hin zur Waldentwicklung stattfinden.

Beschleunigt wird diese schleichende qualitative Veränderung vor allem durch steigende Nährstoffeinträge aus der Atmosphäre. Besonders die Elemente Stickstoff und Phosphor sind hier von Bedeutung. Sie entstammen der für Nordwestdeutschland und die Niederlande typischen, intensiv betriebenen Massentierhaltung, dem Dünger aus intensivem Ackerbau sowie dem zunehmenden motorisierten Individualverkehr.

Ein spezielles Gefährdungsrisiko besteht im FFH-Gebiet (70) „Lüneburger Heide“ durch die Grundwasserförderung der Hamburger Wasserwerke.

Tab. 5 enthält die wichtigsten Gefährdungsfaktoren, die bei der landesweiten Biotopkartierung festgestellt wurden (vgl. außerdem Tab. 6). Angaben aus Basiserfassungen liegen noch nicht vor.

Tab. 5: Gefährdungsfaktoren für den Erhaltungszustand von feuchten Heiden mit Glockenheide

Aktuelle Gefährdungen	Bewertung
Fehlendes oder inadäquates Pflegemanagement	++
Wiederbewaldung durch Sukzession	++
Grundwasserabsenkung/Trinkwassergewinnung	++
Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten	+
Übernutzung/Überweidung	+
Militärübungen	+
Nährstoffeintrag aus der Atmosphäre	+++
Nährstoffeintrag aus der Landwirtschaft	++
Ablagerungen landwirtschaftlicher Stoffe	+
Jagdliche Einrichtungen (z. B. Fütterungen, Kirrungen)	+

+++ = 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 feuchten Heiden mit Glockenheide aller standortbedingten Ausprägungen. Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind naturnahe bis halbnatürliche, struktur- und artenreiche Feucht- bzw. Moorheiden mit hohem Anteil von Glockenheide und weiteren Moor- und Heidearten (z. B. Torfmoose, Moorkornelie, Lungen-Enzian, Schnabelried, Besenheide) mit weitgehend ungestörtem Bodenwasserhaushalt und biotoptypischen Nährstoffverhältnissen sowie die enge räumlich-funktionale und ökologische Verzahnung mit standörtlich verwandten Pflanzengesellschaften und Kontaktbiotopen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

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

Tab. 6: Matrix zur Bewertung des Erhaltungszustands
 (Quelle: DRACHENFELS [2008])

4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i>			
Wertstufen Kriterien	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mittlere bis schlechte Ausprägung
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen:	vorhanden	weitgehend vorhanden	nur in Teilen vorhanden
Vegetationsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Dominanz torfmoosreicher¹ Zwergstrauch- und/oder Moorlilien-Bestände • nassere, lückig bewachsene oder torfmoosreiche Schlenken zahlreich vorhanden (meist Vergesellschaftung mit LRT 7150) • Neben Zwergstrauchbeständen nur niedrigwüchsige Arten der Gräser und Kräuter mit strukturbestimmend • Deckung von lebensraumtypischen Gehölzen auf größeren Teilflächen < 10 % 	<ul style="list-style-type: none"> • hoher Anteil torfmoosreicher Zwergstrauch- und/oder Moorlilien-Bestände • vereinzelt nassere, lückig bewachsene oder torfmoosreiche Schlenken • auch höherwüchsige Arten der Gräser und Kräuter mit strukturbestimmend (dabei Anteil niedrigwüchsiger Arten ≥ 50 %) • Deckung von lebensraumtypischen Gehölzen auf größeren Teilflächen 10-25 % 	<ul style="list-style-type: none"> • Zwergstrauchbestände mit geringem Torfmoosanteil • Schlenken fehlen • Neben Zwergstrauchbeständen v.a. höherwüchsige Arten der Gräser und Kräuter mit strukturbestimmend (dabei Anteil niedrigwüchsiger Arten < 50 %) • Deckung von lebensraumtypischen Gehölzen > 25 %
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars:	vorhanden	weitgehend vorhanden	nur in Teilen vorhanden
	naturraumtypisches Arteninventar (inkl. mehrerer <i>Sphagnum</i> -Arten) annähernd vollständig vorhanden (i. d. R. > 5 typische Arten von Farn- u. Blütenpflanzen)	typische Arten (inkl. einzelner charakteristischen <i>Sphagnum</i> -Arten) zahlreich vorhanden (i. d. R. 4-5 typische Arten von Farn- u. Blütenpflanzen)	spezifische Kenn- und Trennarten der (An-) Moorheiden fehlen oder nur in Einzelexemplaren (z. B. artenarme Bestände aus <i>Erica</i> , <i>Calluna</i> , <i>Molinia</i>)
Farn- und Blütenpflanzen: * <i>Erica tetralix</i> , <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Dactylorhiza sphagnicola</i> , <i>Empetrum nigrum</i> , <i>Eriophorum vaginatum</i> , <i>Gentiana pneumonanthe</i> , <i>Lycopodiella inundata</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Narthecium ossifragum</i> , <i>Trichophorum cespitosum</i> ssp. <i>germanicum</i> , ggf. zusätzlich (weitere) Arten der Hoch- und Übergangsmoore (z. B. <i>Drosera rotundifolia</i>), Kleinseggenriede (z. B. <i>Carex nigra</i>) oder Borstgras-Rasen (z. B. <i>Juncus squarrosus</i> , <i>Potentilla erecta</i>)			
Moose: <i>Cladopodiella francisci</i> , <i>Sphagnum compactum</i> , <i>Sphagnum fallax</i> , <i>Sphagnum molle</i> , <i>Sphagnum auriculatum</i> , <i>Sphagnum tenellum</i> (in Schlenken zusätzlich Arten des LRT 7150)			
Fauna: Bei ausreichender Datenlage Auf- oder Abwertung je nach Ausprägung der Fauna naturraumtypischer Arten von Feuchtheiden und Mooren. Für die Bewertung besonders geeignete Artengruppen: Brutvögel (nur in größeren Gebieten): Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>), Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>), Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>), Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>) Reptilien: Kreuzotter (<i>Vipera berus</i>) Schmetterlinge: Enzian-Ameisenbläuling (<i>Maculinea alcon</i>) u. a.			

4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i>			
Wertstufen	A	B	C
Kriterien	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mittlere bis schlechte Ausprägung
Beeinträchtigungen:	keine/ sehr gering	gering bis mäßig	stark
Entwässerung	keine (<i>Calluna</i> -Anteil meist < 10 %)	gering bis mäßig (z. B. durch flache, zugewachsene Gräben), oft angezeigt durch höheren <i>Calluna</i> -Anteil (10-25 %)	stark (z. B. durch tiefe Gräben oder Grundwasserabsenkung), oft angezeigt durch hohen <i>Calluna</i> -Anteil (> 25 %)
Verbuschung/ Bewaldung	Deckung von Gehölzen auf größeren Teilflächen < 10 %, ggf. Einzelbäume oder Baumgruppen	erhebliche Verbuschung oder Bewaldung (Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil der Heide 10-25 %)	starke Verbuschung/Bewaldung (Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil der Heide > 25 %)
Vergrasung	keine oder geringe Vergrasung durch hochwüchsige, Degeneration anzeigende Arten (v. a. Pfeifengras); Deckung < 25 %	deutliche Vergrasung durch hochwüchsige, Degeneration anzeigende Arten (v. a. Pfeifengras); Deckung 25-50 %	starke Vergrasung durch hochwüchsige, Degeneration anzeigende Arten (v. a. Pfeifengras); Deckung > 50 %
Anteil Störungszeiger (z.B. Stickstoffzeiger, Neophyten)	invasive Neophyten fehlen weitgehend, sonstige Störungszeiger i. d. R. < 1 %	nur punktuelle Vorkommen invasiver Neophyten ohne oder mit geringer Ausbreitungstendenz; Flächenanteil von Störungszeigern gering (i. d. R. < 10 %)	größerflächige Vorkommen invasiver Neophyten oder sonstiger Störungszeiger (Flächenanteil i. d. R. > 10 % bzw. starke Ausbreitungstendenz)
Sonstige Beeinträchtigungen	unerheblich	gering bis mäßig	stark

¹ Sonstige Feuchtbodenmoose und Nässezeiger sind naturraumspezifisch einzubeziehen. Regional gibt es z. B. in Dünentälern am Rand von Flussniederungen Feuchtheiden mit von Natur aus stark schwankenden Wasserständen, die trotz Torfmoosarmut aufgrund des Vorkommens wertbestimmender Arten von Zwergbinsen- oder Strandlings-Gesellschaften mit A oder B bewertet werden können.

3.2 Besondere Ziele des Artenschutzes

3.2.1 Pflanzenarten

Feuchte Heiden mit Glockenheide sind Lebensraum zahlreicher landesweit stark gefährdeter Pflanzenarten. Die prioritären Arten, deren Vorkommen bei Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen besonders beachtet werden sollten, sind in Tab. 7 aufgeführt.

Tab. 7: Prioritäre Pflanzenarten, deren Bestandserhaltung in Niedersachsen durch die Erhaltung und Entwicklung von feuchten Heiden mit Glockenheide gesichert werden kann

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste	besondere Hinweise
Prioritäre Arten:			
Torfmoos-Knabenkraut	<i>Dactylorhiza sphagnicola</i>	2	FFH 70 Lüneburger Heide
Lungen-Enzian	<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	2	FFH 70 Lüneburger Heide
Wald-Läusekraut	<i>Pedicularis sylvatica</i> L. ssp. <i>sylvatica</i>	2	FFH 70 Lüneburger Heide
Weißer Waldhyazinthe	<i>Platanthera bifolia</i>	2	
Kleines Helmkraut	<i>Scutellaria minor</i>	2	

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

3.2.2 Tierarten

Feuchte Heiden mit Glockenheide sind Lebensraum zahlreicher landesweit stark gefährdeter Tierarten. Hierzu zählen insbesondere Vögel, Reptilien und Heuschrecken. Aus Sicht des Tierartenschutzes ist daher die Dauerpflege des Lebensraumtyps 4010 „Feuchten Heide mit Glockenheide“ auf eine reich strukturierte, offene bis halboffene Landschaft abzustimmen, die die Habitatansprüche der Zielarten erfüllt (vgl. 4.2).

3.3 Mögliche Zielkonflikte

Aufgrund der Seltenheit und starken Gefährdung der Feuchten Heiden mit Glockenheide hat deren Erhaltung auf den betreffenden Flächen absoluten Vorrang vor anderen Schutzziele.

Weil für die vorrangig schutzbedürftigen charakteristischen Arten des Lebensraumtyps keine grundsätzlich abweichenden Zielsetzungen hinsichtlich Pflege- und Entwicklung bestehen, gibt es i. d. R. keine Zielkonflikte (vgl. Maßnahmen).

4 Maßnahmen

4.1 Schutzmaßnahmen (Abwehr von Gefährdungen)

Vorrangig sind Maßnahmen zur Abwehr bzw. Vermeidung der genannten und sonstigen möglichen Beeinträchtigungen und Gefährdungen.

Intensiv land- oder forstwirtschaftlich genutzte Flächen sollten nicht unmittelbar an vorhandene oder zu entwickelnde Anmoorheiden angrenzen, sondern möglichst einen Abstand von 100 bis 500 m haben. Im Bereich des Pufferstreifens sollte auf Düngung, Kalkung und Pestizideinsatz sowie Entwässerung verzichtet werden.

4.2 Pflegemaßnahmen

Nach KAISER & WOHLGEMUTH (2002) sollte insbesondere auf dem Glockenheide-Anmoor ein zeitweilig intensives Beweiden mit Heid- oder Moorschnucken im Hütebetrieb stattfinden. In Ergänzung dazu oder alternativ sollte in mehrjährigen Abständen kleinflächig die Vegetationsdecke abgezogen werden (Plaggen) oder eine tiefe Mahd unter Abfuhr des Mähguts auf kleinen Teilflächen durchgeführt werden. Stark verbuschte Bereiche sollten unter Belassung vereinzelter Bäume und Gebüschgruppen mechanisch entbuscht werden. Der Gehölzschnitt sollte durch Abtransport oder Verbrennen außerhalb der Anmoorflächen beseitigt werden.

Zur Förderung von Vogelarten des Offenlandes ist die Erhaltung bzw. Schaffung weitläufiger, gehölzfreier Flächen von mindestens 100 ha Größe wichtig, die von feuchten Heiden jedoch nur selten allein erreicht werden.

Das Weidemanagement sollte kontinuierlich auf das Vorkommen der wertgebenden Arten abgestimmt werden. Vor Durchführung der Bewirtschaftungsmaßnahmen sollten z. B. die Brutplätze wertgebender Vogelarten ausgegrenzt werden.

Zum Schutz der wenig mobilen Reptilienarten, insbesondere der Kreuzotter, sollten deren Schlüsselhabitats (z. B. Brut-, Paarungs- und Überwinterungsplätze) bekannt sein und entsprechend räumlich und zeitlich berücksichtigt werden.

Unbedingt zu vermeiden ist der großflächige Einsatz eingriffsintensiver Verfahren wie Mähen oder Brennen, da dies zur Entwertung von Reptilienlebensräumen und zum Erlöschen von Teilpopulationen führen kann.

Maßnahmen wie z. B. Mähen, Mulchen, Plaggen oder Brennen sollten daher kleinräumig durchgeführt werden und ausreichend breite (10 - 30 m) ungepflegte, aber struktur- und artenreiche Säume als fließende Übergänge zwischen Wald und Offenland berücksichtigen. Bei ausreichender Flächenausdehnung des Lebensraumtyps sind kleinflächig eingestreut liegende, verbuschte Bereiche zur Sicherung der Strukturvielfalt für Reptilien und die Avifauna vorzusehen.

4.3 Entwicklungsmaßnahmen

Eine Neuentwicklung von Glockenheiden-Anmoor kann auf geeigneten nährstoffarmen Standorten durch Rodung von Kiefernforsten stattfinden. Die Heideentwicklung kann durch Ausbringen von Heidemahtagut oder Plaggmaterial beschleunigt werden. Dies sollte nur dann geschehen, wenn die Arten nicht aus nahegelegenen Beständen einwandern können.

Neue Vorkommen können auch in aufgelassenen Sandgruben entstehen oder durch Abschieben von Vegetation und Oberboden im Bereich von artenarmem Grünland, Brachen oder Äckern in früheren Moorheidegebieten (vgl. historische Karten) entwickelt werden.

Instandsetzungsmaßnahmen können die Wiedervernässung oder die Freistellung und Entkusselung der Feuchtheiden umfassen.

5 Instrumente

5.1 Schutzgebiete, gesetzlicher Biotopschutz

Durch den gesetzlichen Biotopschutz 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 letzten gut erhaltenen feuchten Heiden mit Glockenheide kann ein Ankauf von Flächen (einschließlich von Pufferstreifen oder geeigneten Entwicklungsflächen) sinnvoll sein, die nicht bereits im Besitz der öffentlichen Hand oder von Naturschutzverbänden sind.

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.

5.4 Kooperationen

Auf Flächen der Landesforsten oder 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

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

CORDES, H., T. KAISER, H. v. d. LANCKEN, M. LÜTKEPOHL & J. PRÜTER (1997): Naturschutzgebiet Lüneburger Heide – Geschichte – Ökologie – Naturschutz. – Schriftenreihe des Vereins Naturschutzpark e.V.: 223-273, Bremen.

DRACHENFELS, O. v. (1994): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28 a und § 28 b NNatG geschützten Biotope, Stand: September 1994. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. H. A/4: 1-192, Hannover.

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

DRACHENFELS, O. v. (2008): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen. – Unveröffentlichter Entwurf, Hannover.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 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): 214, Hildesheim.

KEIENBURG, T. & J. PRÜTER. (2006): Naturschutzgebiet Lüneburger Heide – Erhaltung und Entwicklung einer alten Kulturlandschaft. – Mitteilungen aus der NNA, 17. Jg. 2006, Sonderheft 1: 34-35, Schneverdingen.

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

NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (o.A.): Wirkungskontrolle ausgewählter PROLAND-Naturschutzmaßnahmen 2000-2006 – Beitrag zur Ex-Post-Bewertung. – Im Auftrag des Niedersächsischen Umweltministeriums, Unveröffentlicht, Hannover.

PREISING, E. , H. C. VAHLE, H. HOFMEISTER, B. BRANDES, J. TÜXEN & H. E. WEBER (1984): Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme der Pflanzengesellschaften in Niedersachsen, Teil I, 3: 107-114, Hannover.

SSYMAN, 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: Bernhard Stutzmann

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