

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

Sandheiden mit Besenheide und Ginster auf Binnendünen (2310)

(Stand April 2022)

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 |
| 1.4 Lebensraumtypische 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/ Agrarumweltmaßnahmen |
| 2.4 Bestandsentwicklung und Erhaltungszustand | 5.4 Kooperationen |
| 2.5 Gefährdung und Beeinträchtigungen | 6 Literatur |
| 3 Erhaltungsziele | |
| 3.1 Günstiger Erhaltungszustand des Lebensraumtyps | |



Abb. 1: Dünenheide mit Besenheide und Wacholder-Gebüsch (Foto: O. v. Drachenfels)

1 Kennzeichnung

1.1 Lebensraum- und Vegetationstypen

FFH-Lebensraumtyp (LRT): 2310 „Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* [Dünen im Binnenland]“

Biotoptypen (Kartierschlüssel, v. DRACHENFELS 2021):

- 8.1.1 Trockene Sandheide (HCT), nur Ausprägungen ohne Krähenbeere auf Binnendünen (Nebencode DB)
- 8.1.1 Feuchte Sandheide (HCF), nur Ausprägungen in Dünentälern (Nebencode DB)
- im Komplex damit auch vegetationslose Dünenbereiche (Hauptcode DB) und vergraste Degenerationsstadien mit Draht-Schmiele (RAD) oder Pfeifengras (RAP).

Pflanzengesellschaften:

- Sandginster-Heide (*Genista anglicae-Callunetum*).

1.2 Ausprägung und Standortbedingungen

Der LRT 2310 umfasst Zwergstrauchheiden auf basenarmen, mehr oder weniger trockenen Dünen des Binnenlandes. Heideflächen in kleineren ebenen Bereichen zwischen den Dünen bzw. in Dünentälern sind eingeschlossen.

Bei guter Ausprägung dominiert die Besenheide, beigemischt sind Behaarter und/oder Englischer Ginster. Örtlich können auch Preiselbeere oder Heidelbeere sowie Moose und Flechten hohe Anteile haben. Für die typische Fauna der Binnendünen sind eingestreute offene Sandstellen von besonderer Bedeutung (z. B. als Habitat von bodennistenden Wildbienen und Grabwespen, des Brachpiepers oder als Eiablageplatz der Zauneidechse). Bei schlechtem Pflegezustand dominiert meist die Drahtschmiele. Auf feuchteren Standorten am Fuß der Dünen können auch Glockenheide und Pfeifengras vertreten sein (vgl. auch LRT 4010 Feuchte Heiden mit Glockenheide). Im Unterschied zum LRT 2320 (Trockene Sandheiden mit Krähenbeere auf Dünen im Binnenland) fehlt die Krähenbeere oder sie kommt nur in sehr geringer Zahl vor.

1.3 Wichtige Kontaktbiotope

Die Dünenheiden des LRT 2310 können im Komplex mit weiteren LRT auftreten, insbesondere Dünenrasen (2330), Feuchtheiden (4010) und Moore (z. B. 7140) in nassen Dünensenken, Borstgrasrasen (6230), Wacholdergebüsch (5130) und bodensauren Eichenwäldern (9190).

Das Vorhandensein von offenen Sandstellen sowie Pionierstadien mit Silbergras- und Sandseggenrasen (LRT 2330) ist für ein vollständiges Arteninventar von Dünenheiden notwendig.

In Gebieten mit hohen Dünen können die LRT 2310 und 2320 vergesellschaftet sein (Krähenbeere an den Nordhängen, Besenheide an den Südhängen dominant). Nur noch selten finden sich Flechten-Kiefernwälder (91T0) als Kontaktbiotop. Örtlich kommen weitere schutzwürdige Biotoptypen vor (z.B. mageres mesophiles Grünland im Umfeld beweideter Dünen).

1.4 Lebensraumtypische Arten

1.4.1 Pflanzenarten

- **Blütenpflanzen:** Besenheide (*Calluna vulgaris*), Sand-Segge (*Carex arenaria*), Quendelseide (*Cuscuta epithimum*), Schaf-Schwengel (*Festuca ovina* agg.), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Englischer Ginster (*Genista anglica*), Behaarter Ginster (*Genista pilosa*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*) u.a.
- **Moose:** Heide-Schlafmoos (*Hypnum jutlandicum*), Wacholder-Widertonmoos (*Polytrichum juniperinum*), Glashaar-Widertonmoos (*Polytrichum piliferum*), Behaartes Federchen-Lebermoos (*Ptilidium ciliare*) u.a.
- **Flechten:** Isländisches Moos (*Cetraria islandica*) und weitere Arten der Gattung *Cetraria*, Rentierflechten (*Cladonia* spp., z.B. *arbuscula*, *cervicornis*, *furcata*, *gracilis*, *pyxidata*, *uncialis*) u.a.

1.4.2 Tierarten

- **Brutvögel** (Teillebensraum in größeren Heidekomplexen): Birkhuhn (*Tetrao tetrix*), Brachpieper (*Anthus campestris*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) und Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*).
- **Reptilien**: Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*).
- **Heuschrecken**: Verkannter Grashüpfer (*Chorthippus mollis*), Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*), Rotleibiger Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*), Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*), Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*).
- **Wildbienen**: Sandbienen (*Andrena angustior*, *A. argentata*, *A. fuscipes* u.a.), Heidehummel (*Bombus jonellus*), Heidekraut-Seidenbiene (*Colletes succinctus*), Furchenbienen (*LasioGLOSSUM* spp.) u.a.
- **Grabwespen**: Sandwespen (*Ammophila* spp.), Spießwespen (*Oxybelus* spp.), Heuschreckenwespen (*Tachysphex* spp.) und andere Grabwespenarten besiedeln offene Sandbereiche innerhalb von Dünenheiden.

1.5 Entstehung und Nutzung

Binnendünen entstanden primär im Postglazial nach Rückgang des Inlandeises durch Anwehungen aus nacheiszeitlichen Sandfeldern sowie sekundär seit dem Mittelalter bis in die Neuzeit infolge Bodenfreilegung durch langfristige Übernutzung. Zwergstrauchheiden entwickelten sich meist unter dem Einfluss von extensiver Schafbeweidung auf nicht oder nur noch geringfügig in Bewegung befindlichen Dünen. Der periodische oder episodische Viehtritt zerstört in wechselndem Maße die empfindliche Vegetation und legt damit den Boden partiell frei, so dass es immer wieder zu Sandverwehungen kommen kann. Bei übermäßiger Beweidung von Dünen kommt es aber zum Verlust der Vegetationsdecke, was im Mittelalter zur Bildung von Wanderdünen führte. Bei Sandverwehung wird das transportierte Bodensubstrat fraktioniert abgelagert, d. h. feiner, humus- und tonhaltiger Staub wird weiter verweht als gröberer Sand. Nährstofftragende Bodenbestandteile, die sich im Laufe der Zeit bilden, werden so ausgeweht und die Dünenstandorte verarmen in Abhängigkeit von Alter und Häufigkeit der Substratbewegung zunehmend.

Ebenfalls zur Verarmung der Standorte trägt der Nährstoffexport durch die weidenden Tiere bei, insbesondere durch Schafe und Ziegen, da ca. 70 % der aufgenommenen Pflanzennährstoffe nachts im Pferch oder Stall abgegeben werden. Die Verarmung der Standorte wiederum fördert die Zwergsträucher wie Besenheide, da diese über hocheffektive Mechanismen der Nährstoffaneignung und -nutzung verfügen. Bei extensiver Weidewirtschaft wird das Heidekraut zusätzlich durch den selektiven Verbiss gefördert, da konkurrierende Gräser bevorzugt verbissen werden. Gelegentlicher Verbiss der Zwergsträucher bewirkt eine Verjüngung d.h. überalterte Heidebestände bilden nach scharfem Verbiss und anschließender Weideruhe neue blühende Triebe. In Phasen langfristiger Nutzungsaufgabe kommt es dagegen zum allmählichen Absterben des Heidekrautes. Die Heideflächen vergrasen und Pioniergehölze wie Sandbirke, Kiefer u.a. können sich zunehmend etablieren bis sich schließlich ein Wald entwickelt.

Der überwiegende Teil der Binnendünen (vermutlich über 90%) wurde seit dem 18. Jahrhundert mit Kiefern aufgeforstet. Kiefern bilden – zumindest im östlichen Tiefland – neben Birken auch die natürlichen Wiederbewaldungsstadien, die im weiteren Verlauf der Waldentwicklung von Eichenmischwäldern abgelöst werden. Langfristig können sich auf festgelegten, zunehmend humusreichen Dünen Buchenwälder als Endstadium entwickeln.

Das heute auf den nicht aufgeforsteten bodensauren Binnendünen vorhandene Mosaik von Zwergstrauchheiden, Sandtrockenrasen und Vorwaldgesellschaften ist neben der kleinstandörtlichen Differenzierung vor allem auch ein Resultat räumlich und zeitlich wechselnder Phasen von Nutzung und Nutzungsauffassung.

2 Aktuelle Situation in Niedersachsen

2.1 Verbreitung

Calluna-Heiden auf Binnendünen kommen nur im Tiefland vor. In der kontinentalen Region sind sie weitgehend auf die Naturräume Elbtalniederung sowie Wendland und Altmark beschränkt. Ein kleines Vorkommen im Achmer Sand bei Bramsche wird ebenfalls der kontinentalen Region zugeordnet, was aber auf die ungenaue Naturraumabgrenzung zwischen Osnabrücker Hügelland und dem angrenzenden Tiefland zurückzuführen ist.

In der atlantischen Region liegen die Schwerpunkte in den Naturräumen Lüneburger Heide sowie Dümmer-Geestniederung und Ems-Hunte-Geest. Daneben gibt es Vorkommen in der Stader Geest, im Weser-Aller-Flachland, in der Westfälischen Bucht und sehr kleinfächig in der Ostfriesischen Geest.

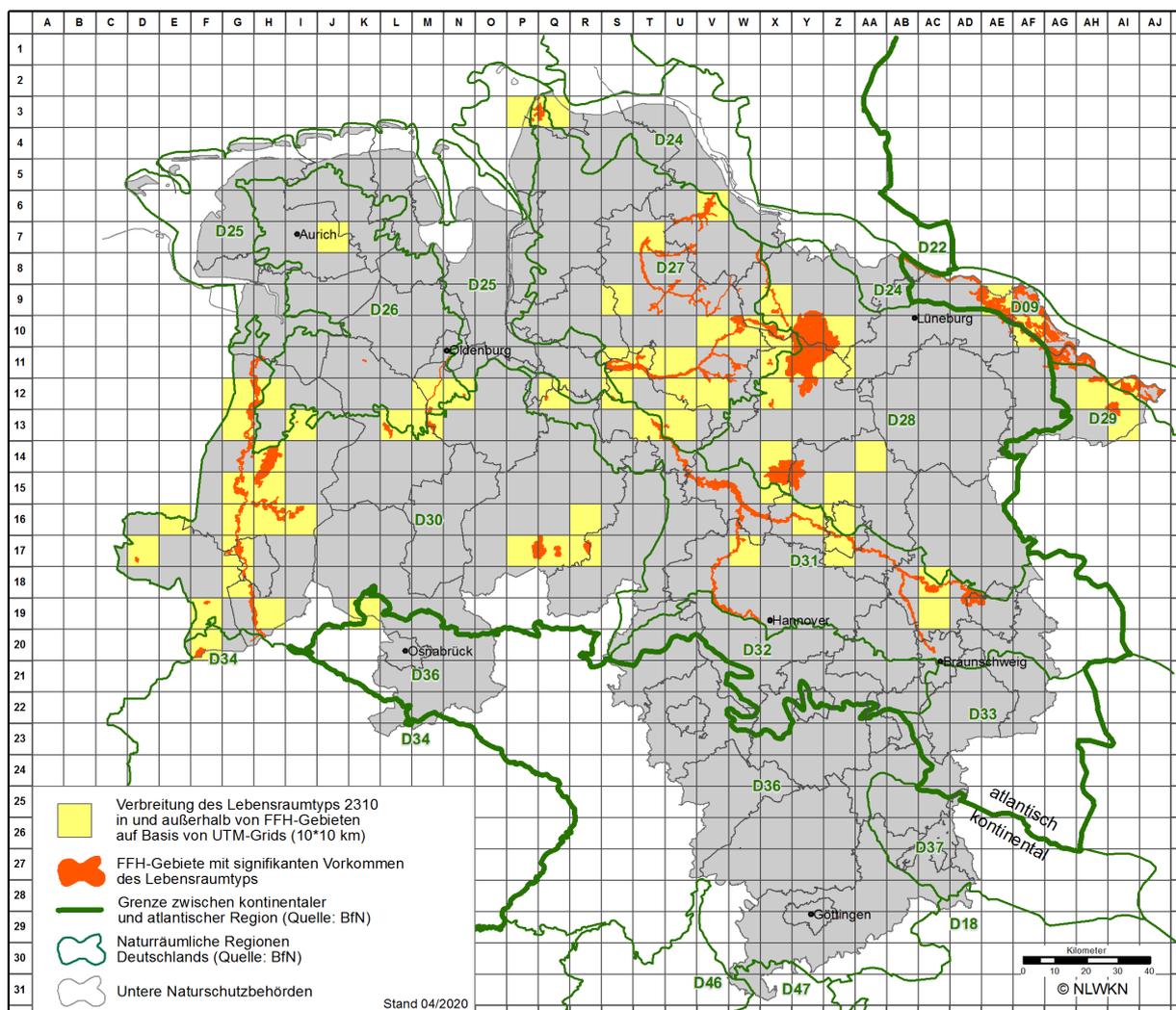


Abb. 2: Verbreitung des LRT 2310 in Niedersachsen (auf der Grundlage der Daten des FFH-Berichts 2019)

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 mit Abstand größte Vorkommen liegt in der Nemitzer Heide (FFH 042) und somit in der kontinentalen Region. In der atlantischen Region wurden die größten Flächen auf militärischen Flächen der Sprakeler Heide (FFH 044) und des Truppenübungsplatzes Bergen-Hohne (FFH 083) kartiert. Besonders bedeutende Vorkommen liegen außerdem in den Tälern von Ems (FFH 013), Wümme (FFH 038) und Aller (FFH 100), vgl. Tab. 1.

Tab. 1: Größte Vorkommen des LRT 2310 in den FFH-Gebieten Niedersachsens
Auswahl der Bestände ab 5 ha nach Angaben des Standarddatenbogens (Stand 2020)

FFH-Nr.	Region	Name des FFH-Gebiets	Zuständige Naturschutz- behörde/UNB*	Fläche in ha	
1	042	K	Nemitzer Heide	Lüchow-Dannenberg	346
2	044	A	Tinner Dose, Sprakeler Heide	Emsland	132
3	083	A	Moor- und Heidegebiete im Truppenübungsplatz Bergen-Hohne	Celle, Heidekreis	80
4	013	A	Ems	Emsland	22
5	038	A	Wümmeniederung	Rotenburg (Wümme), Verden	16
6	100	A	Fahle Heide, Gifhorner Heide	Gifhorn	16
7	253	A	Sandtrockenrasen Achim	Verden	12
8	070	A	Lüneburger Heide	Heidekreis, Harburg	10
9	316	A	Tillenberge	Grafschaft Bentheim	9
10	045	A	Untere Haseniederung	Emsland	9
11	305	A	Moorschlatts und Heiden in Wachendorf	Lingen	8
12	090	A	Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker	Verden, Heidekreis, Region Hannover, Celle, Gifhorn	6
13	047	A	Heiden und Moore an der Talsperre Thülsfeld	Cloppenburg	5

Region: A = atlantische Region, K = kontinentale Region, * bezogen auf die Vorkommen des LRT

2.2.2 Sonstige besonders bedeutsame Gebiete

Die Vorkommen außerhalb der FFH-Gebiete sind unzureichend bekannt, da in der alten landesweiten Biotopkartierung der LRT 2310 nicht getrennt von anderen Sandheiden erfasst wurde. In den betr. Naturräumen liegen überwiegend noch keine aktuelleren Daten vor. Die nach den vorliegenden Daten größten Vorkommen sind in Tab. 2 aufgeführt. Der Flächenanteil des LRT 2310 ist in Padingbütteler Heide kleiner sein als die kartierte Gesamtfläche der Heide, auch aufgrund starker Zunahme des Gehölzanteils. Bei der Heide im Bätzloh ist die Zuordnung zum LRT 2310 fraglich, da ein ausgeprägtes Dünenrelief fehlt.

Tab. 2: Bedeutendste Vorkommen von Calluna-Dünenheiden außerhalb der FFH-Gebiete

Nummer	Biotopkartierung	Region	Gebietsname	Zuständige Naturschutzbehörde / UNB	Fläche in ha	Naturschutzgebiet
1	2316/013	A	Padingbütteler Heide	Cuxhaven	<17	–
2	3326/081	A	Heide im Bätzloh	Celle	8	–
3	2520/013	A	Rethwiesen-Berg an der Oste	Rotenburg (Wümme)	7	–

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

2.3 Schutzstatus

Die Sandheiden auf Binnendünen unterliegen sowohl als unbewaldete Binnendünen als auch als Zwergstrauchheiden dem gesetzlichen Schutz gemäß § 30 BNatSchG, so dass Zerstörungen und erhebliche Beeinträchtigungen – unabhängig von sonstigen Schutzkategorien – grundsätzlich unzulässig sind.

Die größten Vorkommen liegen in Naturschutzgebieten und/oder Truppenübungs- bzw. Schießplätzen.

2.4 Bestandsentwicklung und Erhaltungszustand

Heiden auf Binnendünen sind heute erheblich seltener und vielfach stärker beeinträchtigt als die noch großflächig vorhandenen Heiden auf anderen Sandstandorten. In der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen in Niedersachsen (v. DRACHENFELS 2012) wurden Dünenheiden als „stark gefährdet“ eingestuft.

Niedersachsen hat im FFH-Bericht 2019 einen aktuellen Bestand von 654 ha gemeldet (siehe Tab. 3). Der Bestandstrend ist nach den vorliegenden Kartierungsergebnissen immer noch deutlich abnehmend.

In der atlantischen Region hat Niedersachsen einen Flächenanteil von rund 30 % und damit eine hohe Verantwortung für den Bestand in Deutschland. Gleichwohl ist dieser Flächenanteil erstaunlich gering und lässt auf großzügigere Kartiervorgaben in anderen Bundesländern schließen.

In der kontinentalen Region ist der Anteil mit ca. 13 % geringer, für die Erhaltung des Verbreitungsgebietes und die qualitative Bandbreite des Lebensraumtyps aber dennoch bedeutsam.

Über 90 % der Fläche der bekannten Vorkommen liegt in FFH-Gebieten.

Tab. 3: Flächengrößen und -anteile des LRT 2310 in Deutschland und Niedersachsen
(FFH-Bericht 2019)

Kriterien	atlantische Region			kontinentale Region		
	D	NI	Anteil NI an D	D	NI	Anteil NI an D
Gesamtfläche	1.018 ha	310 ha	30 %	2.683 ha	354 ha	13 %
Fläche in FFH-Gebieten	866 ha	292 ha	34 %	2.250 ha	351 ha	16 %
%-Anteil in FFH-Gebieten	85 %	94 %		84 %	97 %	

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps wurde in der atlantischen Region Deutschlands im FFH-Bericht 2019 mit schlecht (rot) bewertet, bedingt durch die starken Flächendefizite. Verbreitungsgebiet und Qualität (Strukturen und Funktionen) sowie die Gesamteinstufung in der kontinentalen Region wurden als unzureichend (gelb) eingestuft (s. Tab. 4).

Tab. 4: Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland (FFH-Bericht 2019)

Kriterien	atlantische Region D	kontinentale Region D
Aktuelles Verbreitungsgebiet	u	u
Aktuelle Fläche	s	u
Strukturen und Funktionen	u	u
Zukunftsaussichten	x	u
Gesamtbewertung	s	u

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

2.5 Gefährdung und Beeinträchtigungen

In historischer Zeit wurden die größten Flächenverluste durch Aufforstungen verursacht. Diese beeinträchtigen noch heute einige Vorkommen durch Beschattung, Ausbreitung der Bäume und Verinselung.

In der Vergangenheit trugen auch Sandabbau und Baumaßnahmen zur direkten Zerstörung bei.

Die verbliebenen Dünenheiden sind besonders durch unzureichende Pflege und daraus folgender Vergrasung, Verbuschung und Bewaldung gefährdet. Örtlich sind auch invasive Neophyten wie insbesondere die Späte Traubenkirsche maßgeblich an der Verbuschung beteiligt.

Außerdem sind flächendeckend die Stickstoffeinträge aus der Luft zu hoch (deutlich oberhalb der Critical Loads, vgl. v. DRACHENFELS 2012). Neben den Fernimmissionen spielen dabei stellenweise auch Einträge aus angrenzenden Ackerflächen eine Rolle.

Aufgrund der Trittempfindlichkeit der Dünen kann eine zu intensive Beweidung zur Zerstörung von Dünenheiden führen (z. B. bei kleinen Dünen auf Standweiden).

Freizeitaktivitäten (Cross-Biking, Reiten, Trampelpfade, nicht angeleinte Hunde) können den Lebensraumtyp flächig in seinen lebensraumtypischen Strukturen und Habitatfunktionen stark beeinträchtigen oder sogar gänzlich zerstören. Einzelne Pfade können dagegen durch Schaffung offener Sandstellen die Artenvielfalt fördern.

Tab. 5 enthält die wichtigsten Gefährdungsfaktoren, die bei der landesweiten Biotopkartierung sowie Basiserfassungen festgestellt wurden (vgl. auch Tab. 6).

Tab. 5: Gefährdungsfaktoren für den Erhaltungszustand von Calluna-Heiden auf Binnendünen

Gefährdungsfaktoren	Häufigkeit
natürliche Sukzession/Bewaldung nach Nutzungsaufgabe bzw. aufgrund mangelnder Pflege	+++
Nährstoffeinträge	+++
Aufforstung (inkl. Auswirkungen früherer Aufforstungen)	++
Erhöhung der Beweidungsintensität	+

Gefährdungsfaktoren	Häufigkeit
Freizeitaktivitäten (z.B. Reiten, Trampelpfade)	+
Sandabbau (Abgrabungen)	+
Einwanderung invasiver Arten	+

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

3 Erhaltungsziele

3.1 Günstiger Erhaltungszustand des Lebensraumtyps

Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung eines landesweit stabilen Bestandes von Sandheiden mit Besenheide und Ginster auf Binnendünen. Flächengröße und Verbreitungsgebiet nehmen aufgrund von geeigneten Entwicklungsmaßnahmen wieder zu.

Innerhalb von FFH-Gebieten ist jeweils ein günstiger Erhaltungsgrad zu erhalten bzw. wiederherzustellen, sofern der LRT 2310 einen maßgeblichen Bestandteil des FFH-Gebietes darstellt. Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind nicht oder wenig verbuschte, örtlich auch von Wacholdern oder Baumgruppen durchsetzte Zwergstrauchheiden mit Dominanz von Besenheide (eingestreut Englischer und/ oder Behaarter Ginster, teilweise auch Dominanz von Heidel- oder Preiselbeere) mit einem Mosaik unterschiedlicher Altersstadien aus offenen Sandstellen, niedrig- und hochwüchsigen Heidebeständen sowie moos- und flechtenreichen Stadien mit intaktem Dünenrelief. Auf Teilflächen kommen in Pionierstadien Sandtrockenrasen des LRT 2330 vor.

Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten von Dünenheiden kommen in stabilen Populationen vor.

Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungsgrad sind in Tab. 6 aufgeführt.

Tab. 6: Matrix zur Bewertung des Erhaltungsgrads

(Quelle: v. DRACHENFELS 2014)

2310 Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> [Dünen im Binnenland]			
Wertstufen Kriterien	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mittlere bis schlechte Ausprägung
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen:	vorhanden	weitgehend vorhanden	nur in Teilen vorhanden
Relief	Dünenrelief intakt und auf ganzer Fläche deutlich ausgeprägt	Dünenrelief überwiegend intakt und deutlich ausgeprägt	Dünenrelief nur in kleineren Anteilen deutlich ausgeprägt
Vegetationsstruktur	<ul style="list-style-type: none"> Hohe Strukturvielfalt mit Pionier-, Aufbau-, Reife- und Degenerationsphase Deckung von lebensraumtypischen Gehölzen auf größeren Teilflächen <10 %, ggf. Einzelbäume oder Baumgruppen krautige Vegetation ganz überwiegend niedrigwüchsig (>70 %) offene Sandstellen vorhanden (Flächenanteil ca. 5–25 %) 	<ul style="list-style-type: none"> Mittlere Strukturvielfalt (nicht alle Altersphasen vorhanden) Deckung von lebensraumtypischen Gehölzen im überwiegenden Teil der Heide 10–35 % krautige Vegetation in größeren Anteilen niedrigwüchsig (30–70 %) offene Sandstellen in geringen Flächenanteilen vorhanden (Flächenanteil <5 %) 	<ul style="list-style-type: none"> geringe Strukturvielfalt (überwiegend Degenerationsphase) Deckung von lebensraumtypischen Gehölzen im überwiegenden Teil der Heide >35 % krautige Vegetation nur teilweise niedrigwüchsig (<30 %) offene Sandstellen fehlend

2310 Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> [Dünen im Binnenland]				
Kriterien	Wertstufen	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mittlere bis schlechte Ausprägung
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars:		vorhanden	weitgehend vorhanden	nur in Teilen vorhanden
<p>Farn- u. Blütenpflanzen: *<i>Calluna vulgaris</i>, <i>Carex arenaria</i>, <i>Cuscuta epithymum</i>, <i>Erica tetralix</i> [in Dünentälern], <i>Festuca ovina</i> agg., <i>Genista anglica</i>, <i>Genista pilosa</i>, <i>Vaccinium myrtillus</i>, <i>Vaccinium vitis-idaea</i> (ggf. weitere wertbestimmende Arten⁽¹⁾ der Heiden, Borstgras- und Sandtrockenrasen)</p> <p>Moose: <i>Hypnum jutlandicum</i>, <i>Polytrichum juniperinum</i>, <i>Polytrichum piliferum</i>, <i>Ptilidium ciliare</i> (ggf. weitere Arten mit Begründung)</p> <p>Flechten: <i>Cetraria ericetorum</i>, <i>C. aculeata</i>, <i>C. muricata</i>, <i>C. islandica</i>, <i>Cladonia</i> spp. (z.B. <i>arbuscula</i>, <i>cervicornis</i>, <i>furcata</i>, <i>gracilis</i>, <i>pyxidata</i>, <i>uncialis</i>) (ggf. weitere Arten mit Begründung)</p>				
Bewertung des Pflanzenarteninventars		≥6 Arten	3–5 Arten	1–2 Arten (* <i>Calluna</i> muss vorkommen)
Bei ausreichenden Daten ggf. Auf- oder Abwertung je nach Artenzahl der Moose und Flechten (Aufwertung insbesondere bei Vorkommen flechtenreicher Ausprägungen).				
<p>Fauna: Bei ausreichender Datenlage Auf- oder Abwertung je nach Ausprägung der Fauna. Für die Bewertung besonders geeignete Artengruppen:</p> <p>Brutvögel: In größeren Heidekomplexen Teillebensraum von z.B. Brachpieper (<i>Anthus campestris</i>), Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>), Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>), Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>), Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>).</p> <p>Reptilien: Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>), Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>).</p> <p>Heuschrecken: Verkannter Grashüpfer (<i>Chorthippus mollis</i>), Steppen-Grashüpfer (<i>Chorthippus vagans</i>), Warzenbeißer (<i>Decticus verrucivorus</i>), Gefleckte Keulenschrecke (<i>Myrmeleotettix maculatus</i>), Blauflügelige Ödlandschrecke (<i>Oedipoda coerulea</i>), Rotleibiger Grashüpfer (<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>), Westliche Beißschrecke (<i>Platycleis albopunctata</i>), Blauflügelige Sandschrecke (<i>Sphingonotus caeruleus</i>), Heidegrashüpfer (<i>Stenobothrus lineatus</i>) u.a.</p> <p>Wildbienen: <i>Andrena angustior</i>, <i>Andrena argentata</i>, <i>Andrena fuscipes</i>, <i>Bombus jonellus</i>, <i>Colletes succinctus</i>, <i>Epeolus cruciger</i>, <i>Megachile maritima</i>, <i>Megachile analis</i>, <i>Nomada rufipes</i>, <i>Lasioglossum prasinum</i>, <i>Lasioglossum quadrinotatum</i>, <i>Lasioglossum sexmaculatum</i> u.a. (vgl. auch LRT 2330)</p>				
Beeinträchtigungen:		keine/ sehr gering	gering bis mäßig	stark
Veränderungen des Reliefs		keine	kleinflächig/geringfügig	Relief stark verändert (z.B. durch Sandentnahme oder Befahren)
Verbuschung/Bewaldung		Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil der Heide <10 %	Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil der Heide 10-25 %	Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil der Heide >25 %
Vergrasung		geringe Vergrasung durch heideabbauende Arten (Deckung von Gräsern wie Draht-Schmiele <30 %)	deutliche Vergrasung durch heideabbauende Arten (Deckung von Gräsern wie Draht-Schmiele 30–50 %)	starke Vergrasung durch heideabbauende Arten (Deckung von Gräsern wie Draht-Schmiele >50-90 %)
Anteil Störungszeiger (z.B. Ruderalarten, 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%)	größere Vorkommen invasiver Neophyten oder sonstiger Störungszeiger (Flächenanteil i.d.R. >10 % bzw. starke Ausbreitungstendenz)
sonstige Beeinträchtigungen		unerheblich	gering bis mäßig	stark
<p>⁽¹⁾ Die regelmäßig vorkommende Grasarten <i>Deschampsia flexuosa</i>, <i>Molinia caerulea</i> und <i>Nardus stricta</i> werden für diesen LRT nicht als wertbestimmend eingestuft, da sie in Abbaustadien der Heide kennzeichnen (vgl. Beeinträchtigung durch Vergrasung).</p>				

3.2 Besondere Ziele des Artenschutzes

3.2.1 Pflanzenarten

Von Sandheiden mit Besenheide und Ginster auf Binnendünen sind aktuell keine Vorkommen von vorrangig schutzbedürftigen Pflanzenarten bekannt. Möglich sind Vorkommen des stark gefährdeten Zypressen-Flachbärlapps (*Diphysastrum tristachyum*) sowie von hochgradig gefährdeten Flechtenarten. Für diese Arten sind gut gepflegte Dünenheiden erforderlich, die ein Mosaik unterschiedlicher Altersphasen inkl. offener Sandstellen aufweisen.

3.2.2 Tierarten

Dünenheiden innerhalb größerer Heidegebiete können Teillebensraum folgender vorrangig schutzbedürftiger Vogelarten sein. Birkhuhn (*Tetrao tetrix*), Brachpieper (*Anthus campestris*), Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) und Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*). Nähere Informationen sind den Vollzugshinweisen für die jeweilige Art zu entnehmen.

Auch kleine Dünenheiden sind bedeutsame Lebensräume gefährdeter Heuschrecken-, Wildbienen- und Grabwespenarten (s. 1.4.2). Für diese sind sonnenexponierte Offensandbereiche innerhalb der Dünenheiden von entscheidender Bedeutung.

Weiterhin können Zauneidechse und Schlingnatter vorkommen. Diese benötigen neben offenen Heideflächen auch höherwüchsige Gras- und Gehölzstadien bzw. den Kontakt zu strukturreichen Waldrändern.

3.3 Mögliche Zielkonflikte

Zielkonflikte kann es bei der Entscheidung über die Flächenanteile der drei LRT der Binnendünen geben. Bei größeren Beständen sollten die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen so gesteuert werden, dass ein Mosaik aus offenen bis halboffenen Heideflächen sowie offenen Sandflächen und Sandtrockenrasen erhalten wird bzw. sich entwickeln kann. Bei kleinen Vorkommen muss die jeweilige Priorität für Sandrasen oder -heiden nach den Gegebenheiten festgelegt werden.

Bei Komplexen mit den Wald-LRT 9190 und 91T0 hat die Erhaltung der verbliebenen offenen Dünenbereiche i.d.R. Vorrang. Naturnahe ältere Waldbestände dieser beiden LRT sind aber von gleichrangiger Bedeutung, so dass eine Rodung zur Vergrößerung offener Dünen i. d. R. nicht in Betracht kommt.

Im Hinblick auf gefährdete Arten haben bei kleinen Dünenheiden die Ansprüche stenöker Insektenarten offener Dünen Vorrang gegenüber weniger spezialisierten Arten wie z.B. Zauneidechse. Bei großen Dünenheiden sollten die Habitatansprüche aller typischen Arten beim Management berücksichtigt werden.

Ausbreitung und Schutz des Wolfes können regional die Gewährleistung der notwendigen Beweidung erschweren.

4 Maßnahmen

4.1 Schutzmaßnahmen

In Schutzgebieten sind Regelungen erforderlich, die einen günstigen Erhaltungszustand der Dünenheiden hinsichtlich ihrer Standorte, Strukturen und Artenzusammensetzung gewährleisten (s. 5.1). Da es sich um einen gesetzlich geschützten Biotoptyp handelt, gelten vergleichbare Anforderungen für alle Vorkommen.

Vorrangig sind Maßnahmen zur Abwehr bzw. Vermeidung der genannten und sonstigen möglichen Beeinträchtigungen und Gefährdungen. Dazu gehören: keine Einebnung des Bodenreliefs, keine Aufforstung und kein flächiges Betreten. Intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen sollten wegen der Eutrophierungswirkung nicht unmittelbar an vorhandene oder zu entwickelnde Heiden angrenzen. Je nach Eintragsrisiko sollte der Pufferstreifen mindestens 20 - 50 m Breite betragen. Außerdem sollte keine Waldkalkung im Bereich eines Pufferstreifens von mindestens 50 m Breite stattfinden.

Dünenheiden auf Truppenübungsplätzen sollten vor Befahren geschützt werden, um das Dünenrelief und die Heidevegetation zu erhalten.

Vorkommen auf Waldlichtungen können durch jagdliche Einrichtungen gefährdet sein. Kirrungen, Fütterungen und Ansitze dürfen nicht in Dünenheiden angelegt werden.

4.2 Pflegemaßnahmen

Zur Erhaltung offener Binnendünen sind regelmäßige Pflegemaßnahmen erforderlich, vorzugsweise mit Schafbeweidung. Es kommen nur Methoden in Betracht, die das Dünenrelief nicht beschädigen.

- Regelmäßige Beweidung, vorzugsweise mit Heidschnucken (eventuell zusätzlich mit einigen Ziegen) im Hütebetrieb. Die Beweidung sollte zeitweilig intensiv genug erfolgen, um Gehölzaufwuchs zu verdrängen und die Heide zu verjüngen.
- In Ergänzung dazu oder alternativ kann in mehrjährigen Abständen kleinflächig eine tiefe Mahd unter Abfuhr des Mähguts (evtl. zusätzlich das Beseitigen eines Teils der Rohhumusaufgabe = Schopfern) durchgeführt werden.
- Zwischen Oktober und Februar kann in mehrjährigen Abständen das Brennen von kleinen Teilflächen stattfinden.
- Weiterhin sind Maßnahmen wie Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation und Humusschicht erforderlich, die innerhalb der Dünenheiden einen Mindestanteil offener Sandflächen sowie von lückigen Silbergras- und Sandseggenrasen in wechselnden Teilbereichen gewährleisten (mit 5-25 % Flächenanteil, je nach örtlichen Gegebenheiten auch mehr).
- In stark verbuschten Bereichen sollte mechanisch entbuscht und der Gehölzschnitt durch Abtransport oder Verbrennen beseitigt werden. In Schlüsselhabitaten von Reptilien (Winterquartier, Eiablageplätzen) sollten bei größeren Dünenheiden bis zu 10% des Gehölzes zur Deckung stehen bleiben.
- Bei Birkhuhnvorkommen ist keine Beweidung zwischen April und Juli durchzuführen. Die Balz- und Brutgebiete sind vor Störungen durch Freizeitaktivitäten zu schützen (Bewachung/Kontrollen).
- Bei Reptilienvorkommen dürfen keine frühen Brand-, Mahd- und Plaggtermine stattfinden (nicht vor November). Sogenannte Schlüsselhabitate (Winterquartier, Eiablageplatz) müssen dabei ausgespart werden.

Ausführliche Erläuterungen zu den geeigneten Pflegemaßnahmen finden sich bei ACKERMANN et al. (2016).

4.3 Entwicklungsmaßnahmen

Eine Wiederherstellung bzw. Neuentwicklung kann auf geeigneten nährstoffarmen Dünenstandorten durch Wald- oder Gebüschrodung sowie Beseitigung von Streu- und Rohhumusaufgaben eingeleitet werden. Wenn keine von benachbarten Flächen ausgehende Besiedlung möglich ist, kann die Heideentwicklung durch Ausbringen von Heidemahdgut oder Plaggmaterial beschleunigt werden. Da der bei weitem überwiegende Flächenanteil der Binnendünen seit dem 18. Jahrhundert aufgeforstet wurde, sind geeignete Entwicklungsflächen in großem Umfang vorhanden, z.B. entlang der größeren Sandflüsse wie Mittelalbe, Mittelems und Aller. Die Wiederherstellung sollte vorzugsweise angrenzend an vorhandene Dünenheiden erfolgen. Verinselte Restflächen sollten durch breite Triften vernetzt werden.

5 Instrumente

5.1 Schutzgebiete, gesetzlicher Biotopschutz

Grundsätzlich muss in FFH-Gebieten eine hoheitliche Grundsicherung erfolgen. Diese ist durch Neuausweisung von NSG und LSG bzw. Neuverordnung bestehender Schutzgebiete erfolgt.

Darüber hinaus unterliegen alle Dünenheiden dem gesetzlichen Biotopschutz, dessen Vollzug eine vollständige Kartierung und regelmäßige Überwachung erfordert.

Aus naturschutzfachlicher Sicht sollten alle größeren Dünenheiden als NSG ausgewiesen werden um die bestmöglichen Voraussetzungen für die langfristige Erhaltung zu bieten.

5.2 Investive Maßnahmen

Der Flächenankauf benachbarter Flächen ist zweckmäßig um einen ausreichend breiten Pufferstreifen zu schaffen oder um größere Dünenheiden zu entwickeln.

Investive Maßnahmen zur Förderung des Ankaufs oder weitere Maßnahmen werden von Seiten des Landes angeboten. Da die Förderbedingungen im Verlauf der Förderperioden verändert und angepasst werden wird hier auf die aktuellen Darstellungen auf den Internetseiten der Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz und des NLWKN verwiesen.

Die Wiederherstellung von Dünenheiden wird im Rahmen des laufenden LIFE-Projekts „Atlantische Sandlandschaften“ gefördert und umgesetzt.

5.3 Vertragsnaturschutz/Agrarumweltmaßnahmen

Bei allen Flächen, die nicht in öffentlichem Besitz sind oder von Naturschutzverbänden betreut werden, sind vertragliche Regelungen zur optimalen Pflege erforderlich. Das aktuelle Angebot der Fördermaßnahmen des Landes wird für die neue Förderperiode überarbeitet. Nach der Fertigstellung der entsprechenden Richtlinie werden die genauen Förderbedingungen auf den Internetseiten des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz und des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.

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

ACKERMANN, W., M. STREITBERGER & S. LEHRKE (2016): Maßnahmenkonzepte für ausgewählte Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie zur Verbesserung des Erhaltungszustands von Natura 2000-Schutzgütern in der atlantischen biogeografischen Region. Bundesamt für Naturschutz. – www.bfn.de/massnahmenkonzepte, www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/2310_sandheiden_mit_calluna_und_genista.pdf.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie. <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019>.

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

DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 32 (1) (1/12), Hannover.

DRACHENFELS, O. v. (2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007). Stand: Februar 2014. – www.nlwkn.niedersachsen.de > Naturschutz > Biotopschutz > Biotopkartierung > Kartierhinweise FFH-Lebensraumtypen.

DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Februar 2020. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. A/4.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 24 (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 (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. – <https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/natura-2000/arten-und-lebensraumtypen-mit-artenschutzliste-2018/lebensraumtypen-anhang-i-der-ffh-rl/>.

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.

NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (1984-2005): Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen <http://www.nlwkn.niedersachsen.de/45108.html>.

NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (2022): Standarddatenbögen bzw. vollständige Gebietsdaten der FFH-Gebiete in Niedersachsen. – Unveröffentlicht bzw. www.nlwkn.niedersachsen.de > Naturschutz > Natura 2000 > [Downloads zu Natura 2000](#).

PREISING, E. & H.-C. VAHLE (2012): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens. – Heide-, Moor- und Quellgesellschaften. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. 20/3: 1-104.

SSYMANK, A., ELLWANGER, G. et al. (2021): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. – BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Zweite, erweiterte und geänderte Auflage. Band 2.1: Lebensraumtypen der Meere und Küsten, der Binnengewässer sowie der Heiden und Gebüsche. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 172 (2.1). 795 S., Bonn-Bad Godesberg.

Impressum

Herausgeber:

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

– Fachbehörde für Naturschutz –

Postfach 91 07 13, 30427 Hannover

www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten-lebensraumtypen

NLWKN (Hrsg.) (2022): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen – Sandheiden mit Besenheide und Ginster auf Binnendünen. – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S., www.nlwkn.niedersachsen.de/download/25844