



Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz



Verbreitungsgebiet	Fläche	Strukturen und Funktionen	Gesamteinstufung
FV	FV	FV	FV
Verbreitungsgebiet	Fläche	Strukturen und Funktionen	Gesamteinstufung
FV	U1	U2	U2

Zielkonzept FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen

– Landesweites Konzept zur Bewahrung bzw. Wiederherstellung
günstiger Erhaltungszustände –



Niedersachsen

Zielkonzept FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen

– Landesweites Konzept zur Bewahrung bzw. Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände –

herausgegeben vom Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Fachbehörde für Naturschutz

Inhalt

1	Vorbemerkung	137	LRT 3110 – Sehr nährstoff- und basenarme Stillgewässer der Sandebenen mit Strandlings-Gesellschaften	157
2	Technischer Hintergrund des Zielkonzeptes	138	LRT 3130 – Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Strandlings- und/oder Zwergbinsenvegetation	158
2.1	Bewertungskriterien für die Priorisierung des Handlungsbedarfs	139	LRT 3140 – Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche kalkhaltige Stillgewässer mit Armleuchteralgen	159
2.1.1	Verbreitungsgebiet (range)	139	LRT 3150 – Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften	160
2.1.2	Gesamtfläche (area)	139	LRT 3160 – Dystrophe Stillgewässer	161
2.1.3	Strukturen und Funktionen (S+F)	140	LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	162
2.1.4	Verantwortung auf nationaler und biogeographischer Ebene	140	LRT 3270 – Flüsse mit Gänsefuß- und Zweizahn-Gesellschaften auf Schlammhängen	163
2.1.5	Vorrangig bedeutsame FFH-Gebiete	141	LRT 4010 – Feuchte Heiden mit Glockenheide	164
2.1.6	Festlegung der Prioritäten für FFH-Gebiete bzw. einzelne Schutzgebiete in FFH-Gebieten	141	LRT 4030 – Trockene Heiden	165
2.2	Weitere Informationen im Internet	141	LRT 5130 – Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen	166
3	Die einzelnen FFH-Lebensraumtypen	141	LRT 6130 – Schwermetallrasen	167
3.1	Atlantische Region	142	LRT 6210 – Kalktrockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (* orchideenreiche Bestände)	168
	LRT 1110 – Überspülte Sandbänke	142	LRT 6230* – Artenreiche Borstgrasrasen	169
	LRT 1130 – Ästuarien	142	LRT 6240* – Steppenrasen	170
	LRT 1140 – Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt	143	LRT 6410 – Pfeifengraswiesen	171
	LRT 1150* – Lagunen (Strandseen)	143	LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren	172
	LRT 1160 – Flache große Meeresarme und -buchten	144	LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen	173
	LRT 1170 – Riffe	145	LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen	174
	LRT 1310 – Queller-Watt	146	LRT 7110* – Lebende Hochmoore	175
	LRT 1320 – Schlickgrasbestände	147	LRT 7120 – Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	176
	LRT 1330 – Atlantische Salzwiesen	147	LRT 7140 – Übergangs- und Schwinggrasmoore	177
	LRT 1340* – Salzwiesen im Binnenland	148	LRT 7150 – Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften	178
	Küstendünen LRT 2110-2190		LRT 7210* – Sümpfe und Röhrichte mit Schneide	179
	LRT 2110 – Primärdünen	149	LRT 7220* – Kalktuffquellen	180
	LRT 2120 – Weißdünen mit Strandhafer	149	LRT 7230 – Kalkreiche Niedermoore	180
	LRT 2130* – Graudünen mit krautiger Vegetation	150	LRT 8230 – Silikatfelsen mit Pionierrasen	181
	LRT 2140* – Küstendünen mit Krähenbeere	150	LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwälder	182
	LRT 2150* – Küstendünen mit Besenheide	151	LRT 9120 – Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme	182
	LRT 2160 – Dünen mit Sanddorn	151		
	LRT 2170 – Dünen mit Kriechweide	152		
	LRT 2180 – Bewaldete Küstendünen	152		
	LRT 2190 – Feuchte Dünentäler der Küstendünen	153		
	Binnendünen LRT 2310, 2320, 2330			
	LRT 2310 – Sandheiden mit Besenheide und Ginster auf Binnendünen	154		
	LRT 2320 – Sandheiden mit Krähenbeere auf Binnendünen	155		
	LRT 2330 – Offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen	156		

LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwälder	183	LRT 6120* – Subkontinentale basenreiche Sandrasen	203
LRT 9150 – Orchideen-Kalk-Buchenwälder	183	LRT 6130 – Schwermetallrasen	204
LRT 9160 – Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder	184	LRT 6210* – Kalktrockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (* orchideenreiche Bestände)	205
LRT 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	185	LRT 6230* – Artenreiche Borstgrasrasen	206
LRT 9180* – Schlucht- und Hangmischwälder	185	LRT 6410 – Pfeifengraswiesen	207
LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche	186	LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren	208
LRT 91D0* – Moorwälder	187	LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen	209
LRT 91E0* – Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	188	LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen	210
LRT 91F0 – Hartholzauwälder	189	LRT 6520 – Berg-Mähwiesen	211
LRT 91T0 – Flechten-Kiefernwälder	190	LRT 7110* – Lebende Hochmoore	212
3.2 Kontinentale Region	191	LRT 7120 – Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	212
LRT 1340* – Salzwiesen im Binnenland	191	LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore	213
Binnendünen LRT 2310, 2330		LRT 7150 – Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften	214
LRT 2310 – Sandheiden mit Besenheide und Ginster auf Binnendünen	192	LRT 7220* – Kalktuffquellen	214
LRT 2330 – Offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen	193	LRT 7230 – Kalkreiche Niedermoore	215
LRT 3130 – Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Strandlings- und/oder Zwergbinsenvegetation	194	LRT 8110 – Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe	216
LRT 3140 – Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche kalkhaltige Stillgewässer mit Armleuchteralgen	194	LRT 8150 – Silikatschutthalden der kollinen bis montanen Stufe	216
LRT 3150 – Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften	195	LRT 8160* – Kalkschutthalden	217
LRT 3160 – Dystrophe Stillgewässer	196	LRT 8210 – Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	217
LRT 3180* – Temporäre Karstseen und -tümpel	196	LRT 8220 – Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	218
LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	197	LRT 8230 – Silikatfelsen mit Pionierrasen	218
LRT 3270 – Flüsse mit Gänsefuß- und Zweizahn-Gesellschaften auf Schlammhängen	198	LRT 8310 – Nicht touristisch erschlossene Höhlen	219
LRT 4010 – Feuchte Heiden mit Glockenheide	199	LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwälder	220
LRT 4030 – Trockene Heiden	200	LRT 9120 – Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme	220
LRT 5130 – Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen	201	LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwälder	221
LRT 6110* – Basenreiche oder Kalk-Pionierrasen	202	LRT 9150 – Orchideen-Kalk-Buchenwälder	221
		LRT 9160 – Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder	222
		LRT 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder	223
		LRT 9180* – Schlucht- und Hangmischwälder	224
		LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche	225
		LRT 91D0* – Moorwälder	226
		LRT 91E0* – Auenwälder mit Erle, Esche, Weide	227
		LRT 91F0 – Hartholzauwälder	228
		LRT 91T0 – Flechten-Kiefernwälder	229
		LRT 9410 – Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder	230

1 Vorbemerkung

Um die Vielfalt an Lebensräumen in Europa zu erhalten, wurden über 230 natürliche und naturnahe Lebensraumtypen (LRT) von gemeinschaftlichem Interesse definiert. Sie sind im Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie)¹⁾ aufgeführt.

Mehr als 70 dieser Lebensraumtypen finden sich in Niedersachsen. Für diese wurden, gemäß der Verpflichtung nach der FFH-Richtlinie, FFH-Gebiete ausgewiesen. Natürliche und naturnahe Lebensräume sollen dort, ggf. in Einklang mit einer nachhaltigen Nutzung, wirkungsvoll geschützt und gefördert werden. Zur Überwachung eines wirkungsvollen Schutzes wird der Erhaltungszustand der LRT in regelmäßigen Abständen bewertet und an die Europäische Kommission berichtet.

Übergeordnetes Ziel der FFH-Richtlinie ist es, einen „günstigen Erhaltungszustand“ für die benannten Lebensraumtypen und Arten herzustellen. Dieses Erfordernis gilt für die Fläche des EU-Mitgliedstaates bzw. in diesem Heft für das Bundesland Niedersachsen insgesamt und damit losgelöst von den einzelnen FFH-Gebieten. Insoweit bedarf es einer übergeordneten landesweiten Betrachtung, wie dieses Ziel des „günstigen Erhaltungszustandes“ erreicht werden kann. Diese Betrachtung ist Gegenstand des vorliegenden Zielkonzeptes.

Dabei gilt es zunächst zu analysieren, welche der Bewertungsparameter zur Beurteilung des „günstigen Erhaltungszustandes“ (u. a. „Fläche“, „Verbreitungsgebiet“ und „Struktur und Funktion“) aus übergeordneter, landesweiter Sicht mit Blick auf den einzelnen LRT in Niedersachsen vorrangig einer Verbesserung bedürfen. Insoweit ist es Ziel des

Konzeptes aus landesweiter und übergeordneter Sicht mit Blick auf das dann räumlich weiter zu konkretisierende Management, die übergeordneten Planungsgrundlagen zur Erreichung des „günstigen Erhaltungszustandes“ darzustellen.

Die Gebiete aller EU-Mitgliedsstaaten sind in neun biogeografische Regionen aufgeteilt. Der Großteil Niedersachsens gehört zur atlantischen Region, der Süden und Nordosten zur kontinentalen Region. Den Grenzverlauf zwischen den biogeografischen Regionen zeigt die Übersichtskarte (Abb. 1). Für jede biogeografische Region erfolgt eine separate Bewertung und Berichterstattung.

Auf Basis von Bestandsdaten und Bewertungsgrundlagen im FFH-Bericht 2019 werden im Zielkonzept für die einzelnen LRT – getrennt für die beiden biogeografischen Regionen – Angaben zur Verantwortung Niedersachsens zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung der LRT aus bundesweiter Sicht, zu ihrer Verbreitung und zu ihrer Gesamtfläche sowie zu den Strukturen und Funktionen zusammengestellt. Sofern erforderlich, macht das Zielkonzept aus landesweiter Sicht Aussagen zur Wiederherstellung und Verbesserung der Erhaltungszustände der einzelnen LRT, quantifiziert deren notwendigen Umfang, listet Maßnahmenvorschläge auf und geht dabei auf den Stellenwert der FFH-Gebietskulisse ein.

Das Zielkonzept wurde vom Aufgabenbereich Biotop-schutz der Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN) entwickelt.

Es handelt sich um ein sektorales Fachkonzept, das vorrangig als Arbeitsgrundlage und praktische Orientierungshilfe für die Erstellung und Umsetzung von Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete durch die unteren Naturschutzbehörden, für die Prioritätensetzung der Arbeit der Ökologischen Stationen sowie für weitere Planungsträger dienen soll. Das Zielkonzept ist jedoch kein eigenes Planungsinstrument; es entfaltet keine Rechtswirkung und ersetzt oder ergänzt keine bereits bestehenden Vorgaben zu Kompensations- oder Kohärenzregelungen.

Das Zielkonzept richtet sich nicht allein auf die Flächen innerhalb der FFH-Gebietskulisse, sondern bezieht sich auf sämtliche Vorkommen der LRT in Niedersachsen. Generell verfolgt das Konzept keine flächenscharfe, sondern eine gebietsübergreifende und vorkommensbezogene Betrachtung, da für jeden LRT in seiner Gesamtheit über die Einzelflächen hinaus ein guter Erhaltungszustand gewährleistet oder wiederhergestellt werden muss. Insbesondere für LRT mit großflächiger Verbreitung, ausgedehnten Vorkommen außerhalb der FFH-Gebiete und ohne eigenen gesetzlichen Schutzstatus,

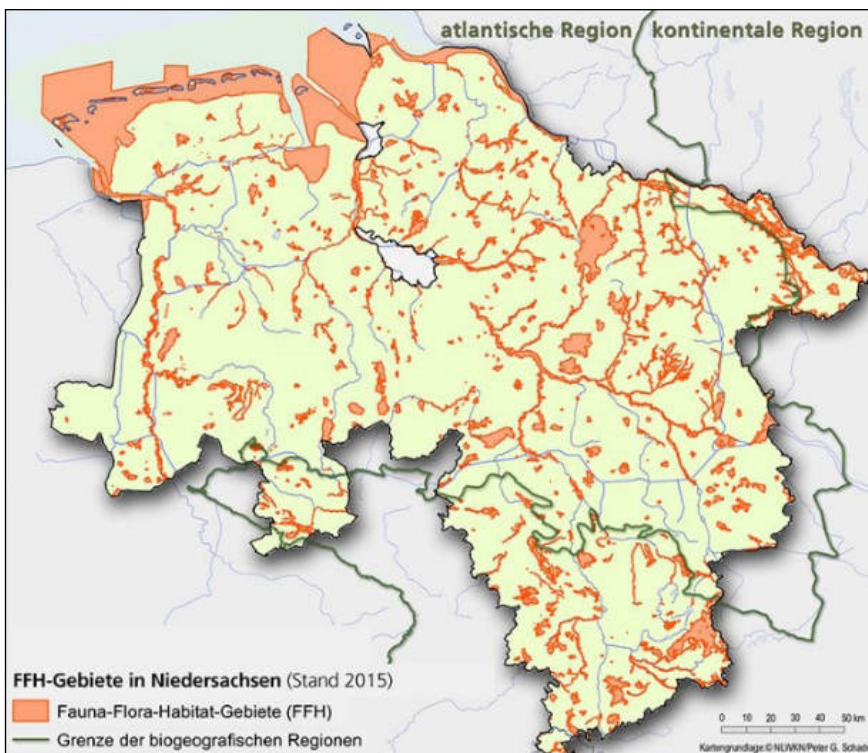


Abb. 1: Übersichtskarte der FFH-Gebiete in Niedersachsen mit Grenze der biogeographischen Regionen

¹⁾ RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. – Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft, L 206.

wie z. B. LRT 9110 und LRT 9130, ist in einem nächsten Schritt der Fortschreibung des Zielkonzeptes gegebenenfalls die Entwicklung weiterer Strategien notwendig, um den guten Erhaltungszustand auch außerhalb der FFH- und anderer Schutzgebiete zu bewahren und zu entwickeln.

Das Zielkonzept gibt die gegenwärtige Situation wieder und zeigt den aktuellen Handlungsbedarf auf. Es soll regelmäßig aktualisiert werden, um den aktuellen Stand der Natura 2000-Maßnahmenumsetzung und -planung widerzuspiegeln und den aktuellen Datenstand aus den FFH-Berichten zu berücksichtigen. Im Zuge der Konzeptfortschreibung sollen auch die Anforderungen der EU-Kommission zur Verbesserung der Erhaltungszustände der Natura 2000-Schutzgüter und zur Wiederherstellung von Ökosystemen Berücksichtigung finden.

Die Betrachtung möglicher Synergieeffekte zwischen den Zielsetzungen von Natura 2000 und anderen Fachkonzepten und Richtlinien, wie der Wasserrahmenrichtlinie, der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie oder der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie, ist nicht Bestandteil des vorliegenden Zielkonzeptes und muss fallbezogen auf der konkreten Planungs- und Umsetzungsebene betrachtet werden. Eine regionale und effektive Maßnahmenumsetzung sollte stets auf Grundlage einer gebietsbezogenen Analyse erfolgen.

2 Technischer Hintergrund des Zielkonzeptes

Die einzelnen Abschnitte des Zielkonzeptes werden für jeden LRT mit einem Auszug der Bewertungskriterien eingeleitet, nach denen die Lebensraumtypen im zugrunde liegenden aktuellen nationalen FFH-Bericht von 2019 (www.bfn.de/ffh-bericht-2019) bewertet wurden. Die von der EU vorgegebenen Einzelkriterien sind die Größe des Verbreitungsgebiets (range) und die Fläche (area), jeweils im Vergleich zu einer günstigen Referenz, sowie die Strukturen und Funktionen (S+F). Die Kriterien werden in Pkt. 2.1.6 näher beschrieben. Die Angaben zur Fläche sind ergänzt durch den prozentualen Anteil, den Niedersachsen (rechnerisch) an der günstigen Referenzfläche aufweist. Beim Verbreitungsgebiet wird auf die Angabe des prozentualen Anteils am günstigen Verbreitungsgebiet verzichtet, da der Fokus des Zielkonzeptes auf dem Erhalt und der Ausweitung bestehender Flächen und weniger auf der Wiederherstellung eines größeren Verbreitungsgebiets auf der Bezugsbasis von Rasterfeldern liegt.

Entsprechend der vorgegebenen Bewertungsregeln für den nationalen FFH-Bericht ist für die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes jedes Einzelkriterium maßgeblich. Grundlage des Zielkonzeptes ist daher eine Analyse der Einstufungen der Einzelbewertungskriterien. Dabei wurden diejenigen Bewertungskriterien herausgearbeitet, die für den jeweiligen Lebensraumtyp in der jeweiligen biogeographischen Region einen Handlungsbedarf auslösen. Als „günstig“ eingestufte Teilkriterien werden im Zielkonzept in Folge nicht behandelt.

Da der nationale FFH-Bericht nur für einen Teil der LRT konkrete Flächenangaben für günstige Referenzwerte lie-

Von besonderer Bedeutung für die Erreichung der Erhaltungsziele auch außerhalb der geschützten Gebiete ist eine Zusammenarbeit und Einbeziehung der Land- und Forstwirtschaft, von Flächeneigentümerinnen und -eigentümern sowie Flächenbewirtschaftenden. Das erfolgreiche Dialogformat „Niedersächsischer Weg“ mit seinen gesetzlichen Regelungsfolgen und Maßnahmenpaketen kann hierbei ggf. Anknüpfungspunkte aufzeigen. Die betriebswirtschaftlichen Auswirkungen für die dort wirtschaftenden land- und forstwirtschaftlichen Betriebe müssen bei der Maßnahmenumsetzung ausreichend berücksichtigt werden. Etablierte Maßnahmen wie der Erschwernisausgleich sowie die Vereinbarung zielgerichteter Agrarumweltmaßnahmen bilden einen wesentlichen Bestandteil zur Erreichung der im Konzept formulierten Erhaltungsziele.

Landesweite Programme, wie z. B. das LÖWE-Programm der Niedersächsischen Landesforsten zur naturnahen Waldbewirtschaftung, liefern wertvolle Beiträge zur Verbesserung des Gesamterhaltungszustands ausgewählter LRT auch außerhalb der Schutzgebiete in Niedersachsen. Vergleichbares gilt für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie im Hinblick auf den Erhalt der LRT der Binnengewässer und der marinen LRT.

fert und die stattdessen genannten Operatoren (>, <, ≈, vgl. Pkt. 3) nur grobe Klassen beschreiben, basieren die im Zielkonzept verwendeten exakten Zielvorgaben auf Werten des Bundesamtes für Naturschutz (BfN), z. B. die Angabe % NI-Anteil an der günstigen Referenzfläche (FRA), die im Nachgang des FFH-Berichts berechnet wurden. Die unterschiedlich gewichtete Berechnung berücksichtigt den Erhaltungszustand 2019, dessen Veränderung gegenüber den Vorberichten sowie die Kurztrendentscheidungen der Parameter Verbreitungsgebiet und Fläche.

Für jeden LRT wurde darüber hinaus der spezifische Handlungsbedarf ermittelt, indem der niedersächsische Anteil des LRT in Relation zum Gesamtvorkommen auf Bundesländerebene in der jeweiligen biogeographischen Region gesetzt wurde. Grundsätzlich darf der günstige Zustand nach den EU-Vorgaben hinsichtlich Verbreitung und Fläche nicht kleiner sein als der Zustand bei Inkrafttreten der FFH-Richtlinie. In Niedersachsen wird davon bei einzelnen LRT abgewichen, die standortbedingt in Flächenkonkurrenz zu naturnäheren bzw. artenreicheren LRT stehen.

Eine enge Anlehnung an den Technical Report der EU²⁾ wurde verworfen, weil die dort fokussierte Klärung historischer Situationen als nicht zielführend erachtet wird. Erstens fehlen zu den meisten LRT hinreichend spezifische historische Daten. Zweitens ist bei den meisten LRT zumindest des Offenlands (außer Felsbiotopen) davon auszugehen, dass es seit den 1950er-Jahren starke Verluste gegeben hat, die nicht kompensierbar sind. Um ein „Dauerrot“ (s. Fußnote S. 169) zu vermeiden, sollten sich die „Günstigen Referenzwerte“ (favourable reference value – FRV) an der heutigen Umweltsituation und dem tatsächlich Machbaren orientieren.

²⁾ <https://circabc.europa.eu/sd/a/4251677b-d285-45fd-a789-5f56eeb00b88/TechnicalReportFRVs%20February2018.pdf>

Wird ein Bedarf zur Vergrößerung der Gesamtfläche für einen LRT gesehen, wurde das hierfür fachlich in Frage kommende Flächenpotenzial in der jeweiligen biogeographischen Region Niedersachsens u. a. durch Auswertung der Kontaktbiotope ermittelt. Damit wird der Forderung der EU nach der Formulierung realistischer Erhaltungsziele – in diesem Fall auf übergeordneter Ebene – Rechnung getragen. In jedem Abschnitt werden einige wichtige Maßnahmen aufgeführt, die notwendig oder besonders geeignet sind, den Anteil von LRT-Flächen mit Strukturen und Funktionen im ungünstigen Erhaltungszustand (C-Anteil, s. Pkt. 2.1.3) zu reduzieren bzw. die Fläche und das Verbreitungsgebiet zu vergrößern (ohne Anspruch auf Vollständigkeit). Ausführliche Angaben finden sich in den Vollzugshinweisen der Lebensraumtypen (www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugs-hinweise-arten-lebensraumtypen).

Abschließend werden die FFH-Gebiete und z. T. auch Räume benannt, die für den jeweiligen LRT bzw. dessen günstigen Erhaltungszustand eine besondere Bedeutung haben. Darauf kann die Maßnahmenkonzipierung der für das Management zuständigen Behörden angepasst werden.

2.1 Bewertungskriterien für die Priorisierung des Handlungsbedarfs

2.1.1 Verbreitungsgebiet (range)

Das Verbreitungsgebiet ergibt sich aus den Rasterfeldern (UTM-Gridzellen), in denen der LRT im Berichtszeitraum nachgewiesen wurde. Das aktuelle Verbreitungsgebiet wird bei der Bewertung im FFH-Bericht in Relation gesetzt zu demjenigen aus dem vorherigen Bericht sowie zu einem für den LRT aufgrund seiner ursprünglichen Verbreitung angenommenen günstigen Verbreitungsgebiet (favourable reference range – FRR).

Für einen günstigen Erhaltungszustand darf das Verbreitungsgebiet nicht kleiner werden. Es soll die gesamte geographische Varianz der LRT abdecken (hinsichtlich Böden, Klima, charakteristischer Arten). In vielen Fällen ist es jedoch aufgrund früherer Landschaftsveränderungen bereits zu stark reduziert, um noch als günstig eingestuft zu werden. In diesen Fällen wurden im nationalen Bericht die Operatoren >, >> oder größere Flächenangaben angegeben. Für Niedersachsen wurde auf dieser Grundlage geprüft, ob das Verbreitungsgebiet auch hier Potenzial zur Vergrößerung bzw. Wiederherstellung eines größeren Areals aufweist. Sofern dies der Fall ist, werden nach Möglichkeit regionsbezogene Hinweise zur Arealerweiterung gegeben. Diese sind noch als vorläufig zu betrachten. Genauere Angaben erfordern bei den meisten LRT noch weitergehende Auswertungen.

2.1.2 Gesamtfläche (area)

Das Einzelkriterium beschreibt die Gesamtfläche aller im Berichtszeitraum erfassten bzw. bestätigten Bestände. Im Unterschied zur Fläche des Verbreitungsgebietes handelt es sich nur um die Fläche, die tatsächlich vom jeweiligen LRT eingenommen wird. Die aktuelle Gesamtfläche wird bei der Bewertung im FFH-Bericht in Relation gesetzt zu derjenigen aus dem vorherigen Bericht sowie zu einer für den LRT aufgrund seiner früheren Flächengröße und seiner ökologischen Eigenschaften angenommenen günstigen Gesamtfläche (favourable reference area – FRA).

Für einen günstigen Erhaltungszustand darf die Gesamtfläche eines LRT in der Summe aller Vorkommen nicht kleiner werden (einschließlich der Vorkommen außerhalb der FFH-Gebiete!). Im Unterschied zum Verbreitungsgebiet ist hier die Summe der konkreten Biotopflächen gemeint. Sie muss groß genug sein, um allen charakteristischen Arten dauerhaft geeigneten Lebensraum zu bieten. In vielen Fällen ist die Gesamtfläche jedoch aufgrund früherer Landschaftsveränderungen bereits zu klein, um noch als günstig eingestuft zu werden. In diesen Fällen wurden im nationalen Bericht die Operatoren >/>> oder größere Flächen angegeben. Für Niedersachsen wurde auf dieser Grundlage geprüft, ob auch hier Potenzial zur Vergrößerung bzw. Wiederherstellung einer größeren Gesamtfläche besteht. Sofern dies der Fall ist, werden nach Möglichkeit Zielwerte gegeben. Diese sind teilweise noch als vorläufig zu betrachten, da bei den meisten LRT noch weitergehende Auswertungen für eine verlässliche Angabe erforderlich sind. Grundsätzlich beruhen die Zielwerte auf folgenden Auswertungen:

- Entwicklungsflächen (E-Flächen) der Basiserfassung: Bei der Basiserfassung wurden Biotope mit Relikten von bzw. Entwicklungstendenzen zu einem LRT mit dem Zusatz E erfasst. Diese Flächen sind i. d. R. besonders gut zur Wiederherstellung des betreffenden LRT geeignet.

- Entwicklungsfähige Kontaktbiotope: Es wurde ausgewertet, welche Biotoptypen innerhalb der FFH-Gebiete an die Kernflächen der LRT anschließen. Sofern es sich dabei um Biotoptypen mit gutem Entwicklungspotenzial handelt bzw. um Biotoptypen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit durch Sukzession (infolge mangelnder Pflege) aus dem betreffenden LRT hervorgegangen sind, wurden deren Flächengröße im Umkreis von 50 m (teilweise auch darüber hinaus) ermittelt. Diese Flächen bilden zusammen mit den E-Flächen einen wesentlichen Teil des bestehenden Entwicklungspotenzials.

Auf dieser Grundlage kann die Umsetzbarkeit der rechnerisch auf Bund-Länder-Ebene ermittelten FRA geprüft werden. Ist das Entwicklungspotenzial zu gering, werden die Zielwerte ggf. auf eine realistische Größe reduziert. Zu beachten ist, dass die Datenlage zum Gesamtbestand bei den meisten LRT unvollständig ist. Sofern bei aktuellen Biotopkartierungen große zusätzliche Flächen festgestellt werden, kann sich der Wiederherstellungsbedarf ggf. reduzieren.

Im Ergebnis der erfolgten GIS-Analysen lässt sich feststellen, dass bei den meisten LRT innerhalb der FFH-Gebiete grundsätzlich ausreichende Entwicklungsmöglichkeiten bestehen, um den vom BfN errechneten niedersächsischen Anteil zur Erreichung der FRA beizutragen. Dies gilt jedenfalls für die LRT mit geringer bis mittlerer Gesamtflächengröße. Probleme ergeben sich bei LRT, bei denen schon geringe prozentuale Erhöhungen Flächenbedarfe von mehreren 100 oder sogar mehreren 1.000 ha ergeben. Auch diese sind aus rein fachlicher Sicht theoretisch meist erreichbar, de facto aber wahrscheinlich wegen unzureichender Flächenverfügbarkeit eher nicht (so wäre z. B. sogar eine Verdoppelung der Flächengröße von 6510 zu Lasten von artenarmem Grünland mit Hilfe von Mähgutübertragung oder Regiosaat ohne weiteres zu erreichen, wenn die Flächenverfügbarkeit gegeben wäre). Bei

sich als unrealistisch erweisenden FRA-Werten müssten diese ggf. angepasst werden. In einigen Fällen kann es sich als wirtschaftlicher erweisen, Vorkommen außerhalb bestehender FFH-Gebiete auf verfügbaren Flächen zu entwickeln, als Vorkommen innerhalb wiederherzustellen.

2.1.3 Strukturen und Funktionen (S+F)

Dieses Kriterium betrifft die qualitative Ausprägung der LRT hinsichtlich ihrer Standortverhältnisse sowie der Vollständigkeit ihrer typischen Strukturen und charakteristischen Arten, unter Berücksichtigung der festgestellten Beeinträchtigungen und Gefährdungen. Auf der Gebietsebene wird dieses Kriterium als Erhaltungsgrad bezeichnet und bei Kartierungen aufgrund von auf Bund-Länder-Ebene abgestimmten Bewertungsmatrizes eingestuft.

Die Erhaltungsgrade A und B sind günstig, der Erhaltungsgrad C ungünstig. Beträgt der Flächenanteil von C-Flächen zusammengefasst auf übergeordneter Ebene mehr als 25 % der gesamten jeweiligen LRT-Fläche, werden S+F im FFH-Bericht mit Rot (schlechter Erhaltungszustand) bewertet. C-Anteile von 20-25 % führen zu Gelb (unzureichend), C-Anteile unter 20 % zu Grün (günstig). Dementsprechend ist es erforderlich, dass zumindest die Vorkommen derjenigen LRT, für die Niedersachsen eine mittlere oder höhere Verantwortung hat, einen C-Anteil von unter 20 % aufweisen. Sofern ein erheblicher Flächenanteil (> 20 %) außerhalb gemeldeter FFH-Gebiete liegt, ist für die FFH-Gebiete ein C-Anteil von 0 % anzustreben, da für die Vorkommen außerhalb der FFH-Gebiete vielfach schlechtere Voraussetzungen für einen wirksamen Schutz bestehen.

2.1.4 Verantwortung auf nationaler und biogeographischer Ebene

In der atlantischen Region hat Niedersachsen innerhalb des Mitgliedsstaats Deutschland aufgrund seines hohen und vielfach überwiegenden Flächenanteils bei den meisten LRT eine mittlere bis sehr hohe Verantwortung für die Bewahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands. Hier ist es daher auch besonders wichtig, dass die Strukturen und Funktionen (S+F) überwiegend gut ausgeprägt sind (Flächenanteile im Erhaltungsgrad C unter 20 %, in den FFH-Gebieten möglichst 0 %). Der Anteil Niedersachsens an der atlantischen Region beträgt innerhalb Deutschlands ca. 55 %. Somit sind Anteile an LRT-Flächen von deutlich über 55 % überproportional und besonders zu beachten.

Eine besondere Situation ergibt sich bei einigen LRT mit weitgehend kontinentaler Verbreitung. Aufgrund der nicht sachgerechten Abgrenzung der atlantischen Region im nördlichen Harzvorland und Ostbraunschweigischen Hügelland (D33) gehört einer der am stärksten kontinental geprägten Naturräume Niedersachsens zur atlantischen Region (somit z. B. sämtliche Vorkommen von Steppenrasen). Da das BfN eine Korrektur der Naturraumgrenzen abgelehnt hat, wurde von Niedersachsen entschieden, dass die auf diesen Teil der atlantischen Region beschränkten LRT so behandelt werden, als würden sie in der kontinentalen Region mit dem niedersächsischen Berg- und Hügelland und dem östlichsten Tiefland (Wendland) liegen. Dies bedeutet keine vermehrten Aufwendungen für Monitoring, Gebietsmeldungen und Entwicklung. Daher kommt es bei diesen LRT vorrangig auf die Bewahrung des Bestands an. Die Bestände liegen am nordwestlichen Arealrand und haben daher eine hohe Bedeutung für den günstigen Erhaltungszu-

stand des Verbreitungsgebiets (range). Für die Flächengröße (area) sind sie innerhalb der kontinentalen Region hingegen von geringer Relevanz.

In der kontinentalen Region weist Niedersachsen bei vielen LRT nur einen sehr geringen Flächenanteil am Gesamtbestand auf. Sofern diese unter 5 % liegen, beschränkt sich die Verantwortung vorrangig auf die Bewahrung des Bestands, damit die Flächengröße und insbesondere das Verbreitungsgebiet nicht kleiner werden. Dies erfordert allerdings in vielen Fällen auch Maßnahmen zur Verbesserung der S+F und zur Flächenvergrößerung, damit die Vorkommen so stabilisiert werden, dass sie langfristig bestehen können. Der Anteil Niedersachsens an der kontinentalen Region beträgt innerhalb Deutschlands ca. 3 %. Somit sind bereits Anteile an LRT-Flächen von deutlich über 3 % überproportional und besonders zu beachten.

Die **Verantwortung Niedersachsens für LRT nach Flächenanteilen (area)** wird wie folgt eingestuft:

Stufe 1, ab 80 %, maßgebliche Hauptverantwortung: Der Gesamterhaltungszustand wird nahezu ausschließlich von der Situation in Niedersachsen bestimmt. Die Verbesserung der ungünstig bewerteten Parameter hat in den für den jeweiligen LRT bedeutsamen FFH-Gebieten höchste Priorität.

Stufe 2, 60 bis < 80 %, überwiegende Verantwortung: Der Gesamterhaltungszustand wird überwiegend von der Situation in Niedersachsen bestimmt. In der atlantischen Region hat Niedersachsen bei Flächenanteilen ab 60 % eine überproportionale Verantwortung. Die Verbesserung der ungünstig bewerteten Parameter hat in den für den jeweiligen LRT bedeutsamen FFH-Gebieten sehr hohe Priorität.

Stufe 3, 40 bis < 60 %, sehr hohe Verantwortung: Der Gesamterhaltungszustand wird auch von der Situation in Niedersachsen entscheidend mitbestimmt. Die Verbesserung der ungünstig bewerteten Parameter hat in den für den jeweiligen LRT bedeutsamen FFH-Gebieten hohe Priorität.

Stufe 4, 20 bis < 40 %, hohe Verantwortung: Bei Flächenanteilen ab 20 % sind Flächenanteile mit ungünstigem Erhaltungszustand auf ein sehr geringes Maß zu reduzieren, um auf Bundesebene die Erreichung eines günstigen Gesamterhaltungszustands zu ermöglichen. Außerdem sind ggf. Erweiterung von Verbreitungsgebiet und/oder Gesamtfläche in größerem Umfang erforderlich.

Stufe 5, 5 bis < 20 %, mittlere Verantwortung: Vorrangig Sicherung des Verbreitungsgebietes und Einhaltung des Verschlechterungsverbots. In der kontinentalen Region hat Niedersachsen bereits bei Flächenanteilen ab 5 % eine überproportionale Verantwortung. Bei ungünstigem Erhaltungszustand ist eine Wiederherstellung/Verbesserung in geringem Umfang erforderlich.

Stufe 6, < 5 %, geringe Verantwortung (< 1 %, sehr geringe Verantwortung): Vorrangig Sicherung des Verbreitungsgebietes und Einhaltung des Verschlechterungsverbots. Eine Verbesserung ist bei ungünstigem Erhaltungszustand anzustreben, aber aus übergeordneter Sicht nachrangig. Sofern in Niedersachsen von starken Flächenverlusten bzw. starker Gefährdung auszugehen ist, werden aber auch bei LRT dieser Kategorie Wiederherstellungsmaßnahmen zur Stabilisierung des Bestands als verbindlich eingestuft.

Hinsichtlich der **Verantwortung Niedersachsens für das Verbreitungsgebiet** gilt sinngemäß dasselbe wie für die Anteile an der Gesamtfläche.

2.1.5 Vorrangig bedeutsame FFH-Gebiete

FFH-Gebiete, die einen hohen Flächenanteil am Gesamtbestand des jeweiligen LRT aufweisen, sind in der folgenden Beschreibung mit ihrer landesinternen FFH-Gebietsnummer aufgeführt. Aufgrund der besonderen oder sogar alleinigen Verantwortung dieser Gebiete für den günstigen Erhaltungszustand der betreffende LRT im niedersächsischen Teil der jeweiligen biogeographischen Region, kann diese Auflistung u. a. die für diese Gebiete zuständigen Naturschutzbehörden bei der Festlegung und Priorisierung von Maßnahmen unterstützen. Für einige LRT werden zusätzlich Gebiete mit besonders hohem Wiederherstellungspotenzial genannt.

Hinweis zu den Nationalparks (FFH 001, FFH 147): Diese dienen vorrangig dem Schutz der natürlichen Entwicklung. Daher ist bei der Entscheidung über Verbesserungsmaßnahmen für LRT mit ungünstigem Erhaltungszustand nach Möglichkeit solchen Varianten der Vorzug zu geben, die eine Zielerreichung ohne dauerhafte Eingriffe in natürliche Prozesse bzw. durch deren Förderung ermöglichen.

2.1.6 Festlegung der Prioritäten für FFH-Gebiete bzw. einzelne Schutzgebiete in FFH-Gebieten

Auf der Gebietsebene ist neben den o.g. Kriterien zusätzlich die Einstufung der Repräsentativität im Standarddatenbogen (SDB) von Bedeutung:

A Hervorragende Repräsentativität: Der LRT hat in diesem FFH-Gebiet eine herausragende Bedeutung aufgrund einer (im landesweiten Vergleich) sehr großen Fläche und/oder aufgrund einer besonderen qualitativen Ausprägung. Seine Erhaltung ist von vorrangiger Bedeutung. Sofern der Erhaltungszustand gemäß FFH-Bericht und der Erhaltungszustand gemäß SDB ungünstig sind, sind die dafür maßgeblichen Parameter in diesem Gebiet vorrangig zu verbessern. Insoweit die Gesamtfläche im FFH-Bericht mit Gelb oder Rot eingestuft ist, ist das Vergrößerungspotenzial zu prüfen

und bei Eignung vorrangig für eine Flächenvergrößerung zu nutzen. Sofern der Gesamterhaltungsgrad im SDB die Einstufung A oder B erreicht, es jedoch in erheblichem Umfang Teilflächen bzw. einzelne separate Vorkommen mit einer C-Einstufung gibt, sind die C-Anteile hier vorrangig zu reduzieren. Die Priorität dafür ist umso höher, je größer die absolute Fläche der C-Anteile ist.

B Gute Repräsentativität: Dieser LRT hat in diesem FFH-Gebiet eine mittlere bis hohe Bedeutung. Es gilt sinngemäß dieselbe Systematik wie für A, nur mit etwas geringerer Priorität.

C Signifikante Repräsentativität: Das Vorkommen des LRT ist – im Vergleich zu anderen Gebieten – von geringerer Bedeutung, aber dennoch als Erhaltungsziel relevant. Verbesserungsmaßnahmen sind nachrangig, insbesondere, wenn sie hohe Kosten verursachen würden. Es muss jedoch mindestens der Referenzzustand gemäß Basiserfassung erhalten bzw. wiederhergestellt werden.

D nicht signifikant: Kein Erhaltungsziel, aber ggf. als gesetzlich geschützte Biotope zu erhalten.

2.2 Weitere Informationen im Internet

- Informationen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie in Niedersachsen sowie zu den einzelnen FFH-Gebieten auf der Internetseite des NLWKN:



www.nlwkn.niedersachsen.de/natura2000/ffh_richtlinie_und_ffh_gebiete

- Vollzugshinweise für Lebensraumtypen als informative Steckbriefe, u.a. mit Verbreitungskarten (range) sowie Hinweisen zu Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen: www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten-lebensraumtypen
- Veröffentlichung des Nationalen FFH-Berichts von 2019 (Berichtsperiode 2013-2018) auf Seiten des Bundesamts für Naturschutz (BfN): www.bfn.de/ffh-bericht-2019

3 Die einzelnen FFH-Lebensraumtypen

Begriffserklärungen

LRT = FFH-Lebensraumtyp gemäß Anh. I der FFH-Richtlinie

* = prioritärer LRT der FFH-Richtlinie

E-Fläche = Entwicklungsfläche

Günstige Referenzwerte gemäß nationalem FFH-Bericht 2019

FRV (Favourable Reference Value) = Günstiger Referenzwert

FRR (Favourable Reference Range) = Günstiger Referenzwert des Verbreitungsgebiets / Natürliches Verbreitungsgebiet

FRA (Favourable Reference Area) = Günstiger Referenzwert für die Fläche des Lebensraumtyps

Operatoren gemäß nationalem FFH-Bericht 2019

≈ Der aktuelle Zustand entspricht in etwa dem günstigen Zustand.

> Der günstige Zustand ist größer (bis zu 10 %) als aktuell.

>> Der günstige Zustand ist viel größer als aktuell (> 10 %).

< Der günstige Zustand ist kleiner (bis zu 10 %) als aktuell.

<< Der günstige Zustand ist deutlich kleiner (> 10 %) als der aktuelle.

Wenn kein Operator angegeben ist, liefert der nationale FFH-Bericht einen genauen Wert für den günstigen Referenzzustand. Dieser tritt dann an die Stelle des Operators.

x = Günstiger Referenzwert oder Operator unbekannt

Erhaltungszustände gemäß nationalem FFH-Bericht 2019

FV günstig (favourable)

U1 ungünstig-unzureichend (unfavourable-inadequate)

U2 ungünstig-schlecht (unfavourable-bad)

XX unbekannt (Einstufung wegen unzureichender Daten nicht möglich)

3.1 Atlantische Region LRT 1110 – Überspülte Sandbänke

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	FV	22,2	453,795	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: 100.900 ha, davon 63.430 ha (63 %) in FFH-Gebieten. Es handelt sich um geomorphologisch abgeleitete Verdachtsflächen, nicht um die tatsächlichen LRT-Flächen mit ihren charakteristischen Arten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 27 % und an der Gesamtfläche 22 %, daher hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA-Anteil NI ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Die Vorkommen im niedersächsischen FFH-Gebiet 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer wurden gutachterlich mit dem Erhaltungsgrad B eingestuft. Tatsächlich ist der Erhaltungsgrad aber in Niedersachsen aufgrund fehlender Daten unbekannt. Eine genauere Bestandserfassung und die Einrichtung eines Monitorings sind für diesen LRT dringend erforderlich.

Maßnahmen: Für die marinen LRT sind grundsätzlich eine Verbesserung der Wasserqualität und die Einschränkung von bodenberührenden Fischereimethoden erforderlich. Eine Beeinträchtigung durch Eingriffe wie Baumaßnahmen und Verklappungen sollte ausgeschlossen werden.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.

LRT 1130 – Ästuarien

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	486,698	FV	63,2	≈	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: 66.750 ha, davon 56.250 ha (84 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 54 % und an der Gesamtfläche 63 %, daher überwiegende Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Aufgrund des Vorrangs von Schifffahrt und Wirtschaft sowie den damit verbundenen Maßnahmen (Fahrwasservertiefung u. a.) ist die Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands nicht möglich.

Maßnahmen: Förderung der ästuartypischen Habitate auf den terrestrischen Flächen durch Renaturierung von Teilflächen und extensive Grünlandnutzung. Nach Möglichkeit Wiederherstellung von naturnahen Nebenarmen und Prielen. Eine grundlegende Verbesserung der Qualitäten im Sub- und Eulitoral ist unter den gegebenen Verhältnissen nicht möglich. Ein weiterer Rückgang von Flachwasserzonen und naturnahen Wattflächen mit Röhrichten ist aber zu vermeiden.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer, 002 Unterems und Außenems, 003 Unterelbe, 026 Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate, 173 Hund und Paapsand, 203 Unterweser.

LRT 1140 – Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	1.401.347	FV	48,6	335,941	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: 163.400 ha, davon 159.058 ha (97 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 51 % und an der Gesamtfläche 49 %, daher sehr hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI \approx : Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA-Anteil NI \approx : Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: Landesweit kein Verbesserungsbedarf. Allerdings wurde in Niedersachsen bisher kein Monitoring durchgeführt, so dass möglich qualitative Defizite nicht bekannt sind. Die Vorkommen in den Ästuaren haben für sich betrachtet einen schlechteren Erhaltungszustand. Eine genauere Bestandserfassung und die Einrichtung eines Monitorings sind für diesen LRT dringend erforderlich.

Maßnahmen: Verbesserung der Wasserqualität. Eine Beeinträchtigung durch Eingriffe wie Baumaßnahmen und Verklappungen sollte ausgeschlossen werden.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer, 002 Unterems und Außenems, 003 Untereibe, 026 Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate, 173 Hund und Paapsand, 203 Unterweser.

LRT 1150* – Lagunen (Strandseen)

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	427.064	FV	67,4	\approx	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: 58 ha, zu 100 % im FFH-Gebiet 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 48 % und an der Gesamtfläche 67 %, daher überwiegende Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI \approx : Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA \approx : Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: Landesweit kein Verbesserungsbedarf.

Maßnahmen: Gewährleistung der natürlichen Prozesse im Nationalpark Wattenmeer. Die Lagunen sind mehrheitlich sehr klein und unterliegen einer starken natürlichen Dynamik. Natürliche Verluste durch Verlandung, Neuentstehung bei Sturmfluten.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.

LRT 1160 – Flache große Meeresarme und -buchten

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	1.271.930	FV	36,7	665.905	XX	XX

Niedersächsischer Bestand: 244.200 ha, davon 164.176 ha (67 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 39 % und an der Gesamtfläche 37 %, daher hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI \approx : Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA-Anteil NI \approx : Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unbekannt*: Es ist anzunehmen, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch Nährstoffeinträge, Baumaßnahmen, Fischerei, Ausbreitung invasiver Arten und andere Faktoren bestehen. Eine genauere Bestandserfassung und die Einrichtung eines Monitorings sind für diesen LRT dringend erforderlich.

Maßnahmen: Für die marinen LRT sind grundsätzlich eine Verbesserung der Wasserqualität und die Einschränkung von bodenberührenden Fischereimethoden erforderlich. Eine Beeinträchtigung durch Eingriffe wie Baumaßnahmen und Verklappungen sollte ausgeschlossen werden.

Vorrangig bedeutsame FFH-Gebiete: 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.

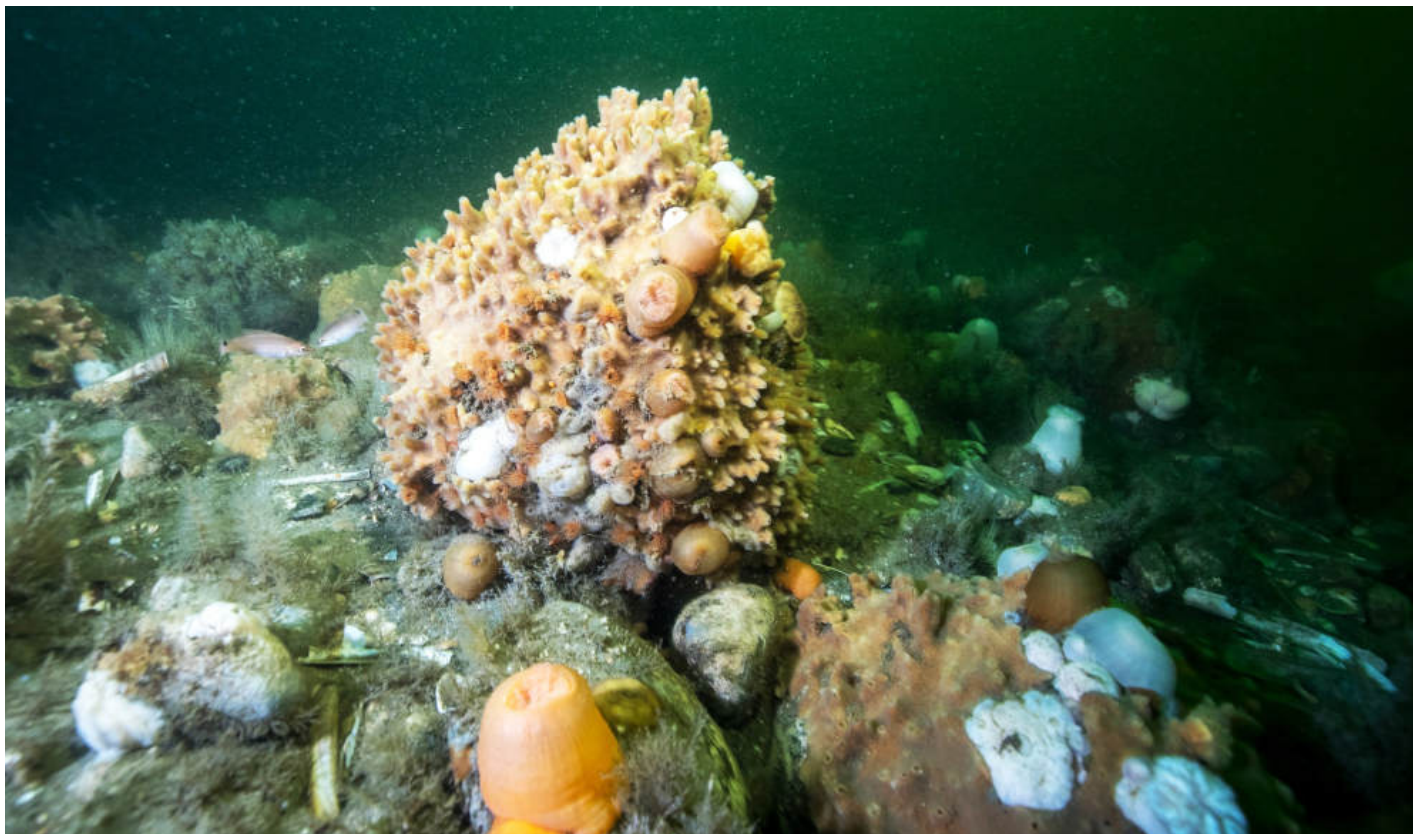


Abb. 2: LRT 1170 Riffe (Foto: NLWKN/Submaris)

LRT 1170 – Riffe

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U1	1,4	>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 600 ha, zu 100 % in niedersächsischen FFH-Gebieten (Schätzung aufgrund geomorphologischer Daten, eine vollständige Erfassung ist noch nicht erfolgt). Nach aktuelleren Untersuchungen gibt es jedoch auch Vorkommen außerhalb der FFH-Gebiete.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 4 % und an der Gesamtfläche 1 %, daher sehr geringe Verantwortung Niedersachsens. Der Bestand ist allerdings unzureichend bekannt.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR > (Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich): Es besteht Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes. Dieser ist derzeit aufgrund unzureichender Datenlage nicht quantifizierbar. Aufgrund der anzunehmenden starken Verluste biogener Riffe (sublitorale Muschelbänke, Sabellaria-Riffe) ist das aktuell bekannte Verbreitungsgebiet keinesfalls als günstig zu betrachten. Vorläufig ist von einem Wiederherstellungsbedarf von mindestens zwei Rasterfeldern auszugehen (ehemalige Sabellaria-Riffe in der Jaderinne bzw. Innenjade, sublitorale Muschelbänke in einem anderen Bereich).

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA > (Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich): Aufgrund der anzunehmenden starken Verluste biogener Riffe ist die aktuell bekannte Gesamtfläche auf jeden Fall auch in Niedersachsen erheblich kleiner als die als günstig anzunehmende. Flächenvergrößerung erforderlich, v. a. durch Förderung biogener Riffe. Aufgrund der vorliegenden Zahlen ergibt sich aus bundesweiter Sicht rechnerisch ein Mehrbedarf von mindestens 6 ha in Niedersachsen.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Die Vorkommen im FFH-Gebiet 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer wurden gutachterlich mit B bewertet, so dass sich kein Handlungsbedarf zur Verbesserung der noch bestehenden Vorkommen ableiten lässt. Es bestehen allerdings erhebliche Defizite bei den biogenen Riffen. Die Sabellaria-Riffe wurden weitgehend zerstört. Sublitorale Muschelbänke sind nur noch in geringem Umfang vorhanden, die früheren Ausprägungen aus Europäischer Auster sind seit langem erloschen. Ein ausreichender Bestand auch biogener Riffe ist Voraussetzung für eine bessere Einstufung der Strukturen und Funktionen. Eine genauere Bestandserfassung und die Einrichtung eines Monitorings sind für diesen LRT dringend erforderlich.

Maßnahmen: Für die marinen LRT sind grundsätzlich eine Verbesserung der Wasserqualität und die Einschränkung von bodenberührenden Fischereimethoden erforderlich. Eine Beeinträchtigung durch Eingriffe wie Baumaßnahmen und Verklappungen sollte ausgeschlossen werden. Förderung der Neuentwicklung von stabilen sublitoralen Muschelbänken sowie von Sabellaria-Riffen.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer. Eine Erweiterung des FFH-Gebietes im Bereich Borkum-Riffgrund sollte geprüft werden, um alle wichtigen Vorkommen dieses LRT einzubeziehen.

LRT 1310 – Queller-Watt

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	946.949	FV	32,0	≈	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: 860 ha, davon 856 ha (> 99 %) in der niedersächsischen FFH-Gebietskulisse.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 50 % und an der Gesamtfläche 32 %, daher hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Die Fläche unterliegt starken Fluktuationen. Die aktuellen Zahlen deuten auf einen starken Flächenrückgang hin, was der weiteren Beobachtung und Ursachenforschung bedarf.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: Kein Verbesserungsbedarf.

Maßnahmen: Verbesserung der Wasserqualität. Gewährleistung der natürlichen Prozesse. Eine Beeinträchtigung durch Eingriffe wie Baumaßnahmen und Verklappungen sollte ausgeschlossen werden.

Vorrangig bedeutsame FFH-Gebiete: 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.



Abb. 3: LRT 1310 – Queller-Watt (Foto: Nicole Janinhoff-Verdaat)

LRT 1320 – Schlickgrasbestände

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	906.943	FV	10,7	≈	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: 250 ha, davon 247 ha (> 99 %) in FFH-Gebieten. Die in Deutschland vorkommende Schlickgras-Art *Spartina anglica* ist als invasiver Neophyt einzustufen. Daher ist dieser LRT in Niedersachsen für sich betrachtet nicht schutzwürdig.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 49 % und an der Gesamtfläche 11 %.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI <<: Das Verbreitungsgebiet sollte möglichst kleiner, keinesfalls aber größer werden.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Die Gesamtfläche sollte möglichst kleiner, keinesfalls aber größer werden. Vorrangig ist die Entwicklung der LRT 1310 und 1330.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: Nicht relevant.

Maßnahmen: Wenn möglich Zurückdrängen der *Spartina*-Bestände.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.

LRT 1330 – Atlantische Salzwiesen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	1.100.265	FV	42,1	21.729	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: 9.150 ha, davon 8.952 ha (98 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 50 % und an der Gesamtfläche 42 %, daher sehr hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA-Anteil NI ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: In Niedersachsen überwiegend ungünstige bis schlechte Ausprägung der Strukturen, v. a. aufgrund des hohen Anteils von Flächen mit artenarmen Queckenstadien und künstlicher Entwässerung, insbesondere an der Festlandsküste. Reduzierung des niedersächsischen C-Flächenanteils auf < 20 % erforderlich.

Maßnahmen: Renaturierung von Salzwiesen durch Rückbau bzw. Verschließen von Gräben und Gruppen sowie Bodenabtrag; auf Teilflächen extensive Beweidung. Besonders zu beachten sind auch die Ästuar-Salzwiesen, deren Erhaltung und Förderung grundsätzlich eine extensive Beweidung erfordert.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer, 002 Unterems und Außenems, 003 Untereibe.

LRT 1340* – Salzwiesen im Binnenland

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U2	>>	U2	35,6	>>	U1	U2

Niedersächsischer Bestand: 5,4 ha, davon 4,2 ha (78 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 81 % und an der Gesamtfläche 36 %, daher hohe Verantwortung, für das Verbreitungsgebiet überwiegende Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRR >>: Der negative Trend wird sich durch weitere Verluste sekundärer Vorkommen in Folge der geplanten Abdeckung von Kalihalden fortsetzen. In den FFH-Gebieten 077 Böhme und FFH 038 Wümmeniederung sind zwei ehemalige natürliche Salzstandorte nach den vorliegenden Daten erloschen: Salzsumpf an Böhme (TK 3124), Salzstelle Ahausen in der Wümmeniederung (TK 2921). Diese sind nach Möglichkeit wiederherzustellen (d. h. Vergrößerung des aktuellen Verbreitungsgebietes um zwei Rasterfelder). Eine weitere Vergrößerung des Verbreitungsgebietes erscheint nach den vorliegenden Kenntnissen nicht möglich, da der Verlust sekundärer Vorkommen an Kalihalden irreversibel ist (TK 3323 Kalihalde Hope/Adolfsglück, 3227: Habighorst/Mariagluck an der Aschau, 3426 Kalihalde Wathlingen).

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA >>: d. h. Vergrößerung um mehr als 10 % erforderlich: Vergrößerung der Vorkommen in den FFH-Gebieten, vor allem in FFH 111 Heeseberg-Gebiet (Salzstellen Seckertrift und Barnstorf) durch Optimierung des Wasserhaushaltes und Pflege brachliegender Flächen mit ehemaligen Halophytenvorkommen, Wiederherstellung bzw. Optimierung der Pflege von kleinen Vorkommen in den Gebieten 038 Wümmeniederung, 077 Böhme, 106 Pfeifengras-Wiesen und Binnensalzstelle bei Grasleben. Aus bundesweiter Sicht ergibt sich rechnerisch ein Mehrbedarf von mindestens 5 ha. Dieser Wert ist nicht erreichbar. Die realistische Zielgröße für Niedersachsen beträgt ca. 6-7 ha Gesamtfläche (Entwicklungsbedarf von 0,6-1,6 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, in Niedersachsen bezogen auf die FFH-Gebiete günstig: 80 % der C-Flächen (gemäß Monitoring; Totalzensus aller Vorkommen) befinden sich außerhalb der FFH-Gebiete (Sekundärvorkommen an Kalihalden). Weitere Reduzierung des C-Anteils innerhalb der FFH-Gebiete möglichst auf 0 % (C-Anteil aktuell nur ca. 6 %).

Maßnahmen: Optimierung des Wasserhaushaltes/Verminderung der Flächenentwässerung, Pflege brachliegender Teilflächen (vorrangig durch Beweidung), Rücknahme beschattender Gehölze. Möglichst Erhaltung und Verbesserung von bedeutsamen Halophytenvorkommen auch an Sekundärstandorten außerhalb der FFH-Gebiete durch biotopgestaltende Maßnahmen.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 111 Heeseberg-Gebiet.



Abb. 4: LRT 2110 – Primärdünen (Foto: Nicole Janinhoff-Verdaat)

Küstendünen LRT 2110-2190

Da die verschiedenen Küstendünen-LRT natürlicherweise im Komplex miteinander vorkommen und sich durch natürliche Prozesse von Dünenbildung und -alterung sowie Erosion gegenseitig abwechseln, ist das Oberziel, dass die Summe dieser LRT nicht abnimmt und dass alle LRT ausreichende, aber durchaus wechselnde Anteile haben. Da die Flächen überwiegend im Nationalpark liegen, soll dies vorrangig durch Förderung der natürlichen Prozesse gewährleistet werden. Wiederherstellungsmaßnahmen sind ggf. dort erforderlich, wo die natürlichen Prozesse durch Küstenschutzmaßnahmen unterbunden werden.

LRT 2110 – Primärdünen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	350	FV	53,1	≈	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: 482 ha, zu fast 100 % in FFH-Gebieten. Nach neuen Daten von 2019 gibt es aber auch außerhalb der FFH-Gebiete kleine Vorkommen.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 49 % und an der Gesamtfläche 53 %, daher sehr hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: Keine Notwendigkeit zur Verbesserung der Ausprägung (der C-Anteil Niedersachsens beträgt für diesen LRT in der atlantischen Region nur 3 %).

Maßnahmen: Gewährleistung der natürlichen Prozesse zur Dünenneubildung.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.

LRT 2120 – Weißdünen mit Strandhafer

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	438.781	U1	45,5	≈	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: 383 ha, davon 377 ha (98 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 48 % und an der Gesamtfläche 45 %, daher sehr hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, in Niedersachsen *günstig*, FRA ≈: In Niedersachsen kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche, aber Maßnahmen gegen den negativen Flächentrend erforderlich.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, in Niedersachsen *günstig*: In Niedersachsen derzeit kein Bedarf zur Verbesserung der Ausprägung (der Anteil von Flächen im Erhaltungsgrad C von gegenwärtig 13 % darf aber nicht zunehmen).

Maßnahmen: Gewährleistung der natürlichen Prozesse zur Dünenneubildung. Diese sollten verstärkt gefördert werden, da die Flächenverluste durch Sukzession und Dünenabbrüche derzeit tendenziell höher sind als die Neubildung von Weißdünen. Neu angelegte Schutzdünen für den Küstenschutz sollten sich nach Möglichkeit zu naturnahen Weißdünen entwickeln können.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.

LRT 2130* – Graudünen mit krautiger Vegetation

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	418.781	FV	66,7	≈	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: 2.224 ha, davon 2.038 ha (92 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 55 % und an der Gesamtfläche 67 %, daher überwiegende Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: Der niedersächsische Flächenanteil von Flächen mit Erhaltungsgrad C muss reduziert werden, dabei innerhalb der FFH-Gebiete auf deutlich unter 20 % (aktuell 18 %).

Maßnahmen: Gewährleistung der natürlichen Prozesse zur Dünenneubildung. Verminderung der Stickstoffeinträge aus der Luft. Bekämpfung invasiver Pflanzenarten (insbesondere Kartoffel-Rose) und Reduzierung von Verbuschung/Bewaldung. Reduzierung des Fraßdrucks durch Kaninchen auf einigen Inseln. Weitere Flächenverluste durch Bebauung sollten vermieden bzw. durch Freistellung verbuschter Graudünen kompensiert werden.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.

LRT 2140* – Küstendünen mit Krähenbeere

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	264.225	FV	9,7	2.107	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: 204 ha, davon 192 ha (94 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 57 % und an der Gesamtfläche 10 %, daher mittlere Verantwortung, für das Verbreitungsgebiet sehr hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA-Anteil NI ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: Keine Notwendigkeit zur Verbesserung der Ausprägung (C-Anteil nur 1 %), örtlich erkennbaren Tendenzen zur Verschlechterung (v. a. durch Verbuschung) muss aber entgegengewirkt werden.

Maßnahmen: Gewährleistung der natürlichen Prozesse zur Dünenneubildung. Bekämpfung invasiver Pflanzenarten. Reduzierung des Fraßdrucks durch Kaninchen auf einigen Inseln. In Teilflächen sind Pflegemaßnahmen zur Verhinderung von Verbuschung bzw. Bewaldung erforderlich, insbesondere bei den Vorkommen an der Festlandsküste.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.

LRT 2150* – Küstendünen mit Besenheide

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	≈	U2	46,8	247	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: 18 ha. Nach den aktuellen Daten liegen knapp 17 ha im FFH-Gebiet 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer und weitere kleine Flächen auf Wangerooge außerhalb.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 19 % und an der Gesamtfläche 47 %, daher sehr hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes (keine Verluste).

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA-Anteil NI >>: Rechnerisch ergibt sich daraus für Niedersachsen ein Zielwert von 115 ha, das sechsfache des aktuellen Bestands. In Niedersachsen sind die Möglichkeiten zur Wiederherstellung deutlich geringer einzuschätzen, da dieser LRT wohl niemals sehr viel großflächiger war als heute (keine Verluste nachweisbar). Die typischen Heiden der Küste haben meist Anteile von Krähenbeere und sind daher dem LRT 2140 zuzuordnen. Im Bereich der beiden Vorkommen auf Wangerooge und an der Festlandküste bei Cuxhaven besteht ein Potenzial zur Flächenvergrößerung von insgesamt bis zu ca. 15 ha (+ 83 %), wenn verbuschte Teilflächen und angrenzende Sukzessionsflächen von Gehölzen befreit werden. Dieses wird vermutlich nur teilweise umsetzbar sein. Als Zielgröße werden somit 20-30 ha vorgeschlagen (Bestand + 2-12 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Abweichend von der Einstufung im nationalen Bericht 2019 wurden die Strukturen und Funktionen der Vorkommen in Niedersachsen überwiegend günstig bewertet (C-Anteil < 10 %), was allerdings angesichts der starken Verbuschungstendenz in Frage zu stellen ist.

Maßnahmen: Entkusselung von verbuschten Bereichen. Bekämpfung invasiver Pflanzenarten (insbesondere Kartoffel-Rose und Späte Traubenkirsche). Verminderung der Stickstoffeinträge aus der Luft.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.

LRT 2160 – Dünen mit Sanddorn

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	189.598	FV	98,2	338	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: 332 ha, davon 293 ha (88 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 89 % und an der Gesamtfläche 98 %, daher maßgebliche Hauptverantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA-Anteil NI ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: Keine Notwendigkeit zur Verbesserung der Ausprägung (C-Anteil nur 2 %). Örtlich erkennbaren Tendenzen zur Verschlechterung muss aber entgegengewirkt werden.

Maßnahmen: Gewährleistung der natürlichen Prozesse zur Dünenneubildung. Bekämpfung invasiver Pflanzenarten (v. a. Kartoffel-Rose).

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.

LRT 2170 – Dünen mit Kriechweide

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	FV	85,9	≈	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: 237 ha, davon 225 ha (95 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 65 % und an der Gesamtfläche 86 %, daher maßgebliche Hauptverantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche. Aus Sicht von Niedersachsen FRA < aufgrund der vorrangigen Erhaltung bzw. Wiederherstellung gehölzarter Graudünen des LRT 2130 sowie feuchter Dünentäler des LRT 2190.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: Keine Notwendigkeit zur Verbesserung der Ausprägung (C-Anteil nur 3 %). Örtlich erkennbaren Tendenzen zur Verschlechterung muss aber entgegengewirkt werden.

Maßnahmen: Gewährleistung der natürlichen Prozesse zur Dünenneubildung. Bekämpfung invasiver Pflanzenarten. Reduzierung des Fraßdrucks durch Kaninchen auf einigen Inseln. Auf Teilflächen in feuchten Dünentälern sollte statt 2170 der vorrangige LRT 2190 wiederhergestellt werden.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.

LRT 2180 – Bewaldete Küstendünen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	198.939	FV	94,2	252	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: 237 ha, davon 223 ha (94 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 75 % und an der Gesamtfläche 94 %, daher maßgebliche Hauptverantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA-Anteil NI ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche. Eine weitere Ausbreitung zu Lasten anderer Dünen-LRT sollte verhindert werden.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: Keine Notwendigkeit zur Verbesserung der Ausprägung (C-Anteil nur 2 %). Örtlich erkennbaren Tendenzen zur Verschlechterung muss aber entgegengewirkt werden.

Maßnahmen: Bekämpfung invasiver Pflanzenarten (v. a. Späte Traubenkirsche) sowie Reduzierung anderer standortfremder Gehölze. Abgesehen davon Förderung der ungestörten Waldentwicklung. Bewahrung bzw. Wiederherstellung naturnaher Grundwasserverhältnisse in Dünentälern.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.

LRT 2190 – Feuchte Dünentäler der Küstendünen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	343.128	U2	59,0	850	U1	U2

Niedersächsischer Bestand: 386 ha, davon 385 ha (99,7 %) im FFH-Gebiet 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 48 % und an der Gesamtfläche 59 %, daher sehr hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI \approx : Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes. Eine geringfügige Erweiterung durch natürliche Prozesse ist aber möglich (z. B. im Nordwestteil von Borkum).

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, Vergrößerung um mehr als 10 % erforderlich, FRA-Anteil NI \gg : Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 501 ha (Vergrößerung um 30 %). Eine Wiederherstellung in dieser Größenordnung erscheint unrealistisch und auch nicht durch Daten über frühere Vorkommen begründbar. Eine Flächenvergrößerung kann einerseits durch natürliche Prozesse erfolgen (z. B. Entwicklung aus Ausblasungsmulden, Sloops oder Salzwiesen-Ausläufern in Dünentälern), andererseits durch aktive Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (z. B. Entkusselung bzw. Freischieben von Dünentälern, die sich zum nachrangigen LRT 2170 oder zu artenarmen Grasfluren entwickelt haben, Beseitigung standortfremder Gehölzbestände, Wiederherstellung im Bereich ehemaliger Inselgärten). Vorläufig wird eine Zielgröße für Niedersachsen von ca. 400 ha (Bestand + ca. 14 ha) festgesetzt. Diese ist vorrangig durch Förderung natürlicher Prozesse zu erreichen.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: Abweichend von der Einstufung im nationalen Bericht wurden die Strukturen und Funktionen der Vorkommen in Niedersachsen überwiegend günstig bewertet (C-Anteil 12 %), allerdings bedingt durch die Gesamtbewertung großer Vorkommen. Viele Teilflächen sind schlechter erhalten und bedürfen Pflegemaßnahmen.

Maßnahmen: Gewährleistung der natürlichen Prozesse zur Dünenneubildung. Bewahrung bzw. Wiederherstellung naturnaher Grundwasserverhältnisse. Entkusselung von verbuschten Bereichen. Abschieben von Vegetation und Oberboden zur Wiederherstellung von Pionierstadien. Extensive Beweidung oder Mahd auf Teilflächen.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer.



Abb. 5: LRT 2190 – Feuchte Dünentäler der Küstendünen (Foto: Nicole Janinhoff-Verdaat)

Binnendünen LRT 2310, 2320, 2330

Da die verschiedenen Binnendünen-LRT natürlicherweise oft im Komplex miteinander vorkommen, lassen sich Entwicklungsflächen für Dünen-LRT in diesem Konzept nicht trennscharf voneinander abgrenzen. Im Einzelfall ist gebietsspezifisch zu prüfen, welcher Dünen-LRT vorrangig ist. Entscheidend ist die Summe der drei LRT 2310, 2320 und 2330. Deren Flächenanteile können innerhalb eines Gebietes in Abhängigkeit von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sowie Alterungsprozessen wechseln. Alle Dünenheiden (2310, 2320) sollten im Hinblick auf ihre charakteristischen Arten und Strukturen auf Teilflächen auch Pionierstadien mit Sandtrockenrasen aufweisen (2330).

LRT 2310 – Sandheiden mit Besenheide und Ginster auf Binnendünen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U2	30,5	>>	U1	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 310 ha, davon 292 ha (94 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 57 % und an der Gesamtfläche 30 %, daher hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR >: d. h. Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Vergrößerung des Verbreitungsgebiets um 3-6 Rasterzellen, z. B. durch Entwicklung von Binnendünen-LRT in den LK Celle, Diepholz, Cuxhaven, Oldenburg und in der Region Hannover.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA >>: d. h. Vergrößerung um mehr 10 % erforderlich: Rechnerischer Zielwert aus Bundessicht sind 455,7 ha, also ein Wiederherstellungsbedarf von 145,7 ha. Diese Größenordnung wäre grundsätzlich erreichbar, ist aber aufgrund der Notwendigkeit von umfangreichen Waldrodungen auf aufgeforschten Dünen problematisch. Geeignete Entwicklungsflächen sind kartierte E-Flächen (ca. 8 ha), Nadelforsten (WZK, WZF, WZL), aufgewachsene Pionierwälder (WPB, WPN) und Waldlichtungsfluren auf Dünen (insg. ca. 170 ha kartiert); sonstige entwicklungsfähige Biotoptypen (WK, WX, WJ, BR, HX, HN, RA etc.) auf Dünen und Flugsandvorkommen in Nachbarschaft zu bestehenden Vorkommen des LRT: 60 ha. Zusätzlich könnten naturnahe Kiefernwälder auf Dünen (WKS und WKZ) als potenzielle Entwicklungsflächen herangezogen werden (145 ha). Realistische Zielgröße für Niedersachsen insgesamt ca. 350-400 ha (Bestand + 40-90 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: Reduzierung des C-Anteils auf unter 20 % erforderlich (in FFH gemäß Basiserfassung 24 %).

Maßnahmen: Beseitigung von Gehölzaufwuchs bzw. früheren Aufforstungen. Regelmäßige Durchführung standortangepasster Pflegemaßnahmen (z. B. Beweidung, Entkusseln, partiell auch Tiefmahd/Schopern/Plaggen). Zurückdrängung von Neophyten (v. a. Späte Traubenkirsche). Maßnahmen zur Reduktion von Nährstoffeinträgen aus angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 044 Tinner Dose, Sprakeler Heide, 083 Moor- und Heidegebiete im Truppenübungsplatz Bergen-Hohne, 013 Ems, 038 Wümmeniederung, 100 Fahle Heide, Gifhorner Heide, 253 Sandtrockenrasen Achim, 070 Lüneburger Heide, 316 Tillenberge, 045 Untere Haseniederung, 305 Moorschlatts und Heiden in Wachendorf. Weitere FFH-Gebiete mit großen potenziellen Entwicklungsflächen: 050 Delmetal zwischen Harpstedt und Delmenhorst, 275 Dünengebiet bei Neumühlen, 083 Moor- und Heidegebiete im Truppenübungsplatz Bergen-Hohne, 012 Sager Meer, Ahlhorner Fischteiche und Lethe, 033 Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor.

LRT 2320 – Sandheiden mit Krähenbeere auf Binnendünen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U2	>>	U2	47,5	>>	U1	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 61 ha, davon 59 ha (97 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 64 % und an der Gesamtfläche 48 %, daher sehr hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRR >>: d. h. Vergrößerung um mehr als 10 % erforderlich: Das bedeutet für Niedersachsen eine Arealerweiterung um mindestens zwei Rasterfelder. Vor dem Hintergrund des Klimawandels, der die Krähenbeere benachteiligt, erscheint eine stärkere Arealerweiterung unrealistisch. Möglich erscheint die Vergrößerung von als nicht signifikant eingestuften Relikten sowie die Wiederherstellung des LRT auf Binnendünen in der Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung sowie in der Stader Geest und ggf. im Naturraum Lüneburger Heide.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA >>: d. h. Vergrößerung um mehr als 10 % erforderlich: Geeignete Entwicklungsflächen sind kartierte E-Flächen (ca. 2 ha), entwicklungsfähige Biotoptypen (WZ, WP, HB, UH, RA, DOS, u. a.) auf Dünen- und Flugsandvorkommen in Nachbarschaft zu bestehenden Vorkommen (> 70 ha), Kiefernbestände mit Zwergstrauchvorkommen auf Dünen (ca. 250 ha). Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 89,7 ha (Vergrößerung um 47 %). Das Entwicklungspotenzial ist vorhanden, aber wahrscheinlich wegen der Notwendigkeit umfangreicher Waldrodungen in diesem Umfang schwer umsetzbar. Als Zielgröße für Niedersachsen werden vorläufig 70-90 ha vorgeschlagen (Bestand + 9-29 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: Reduzierung des C-Anteils auf deutlich unter 20 % in den FFH-Gebieten erforderlich.

Maßnahmen: Beseitigung von Gehölzaufwuchs bzw. früheren Aufforstungen. Regelmäßige Durchführung standortangepasster Pflegemaßnahmen (z. B. Beweidung, Entkusselung, partiell auch Schopern oder Plaggen). Zurückdrängung von Neophyten (v. a. Späte Traubenkirsche). Maßnahmen zur Reduktion von Nährstoffeinträgen aus angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 047 Heiden und Moore an der Talsperre Thülsfeld, 015 Küstenheiden und Krattwälder bei Cuxhaven, 243 Schwarzes Moor und Seemoor, 254 Wolfgrund, 056 Itterbecker Heide, 044 Tinner Dose, Sprakeler Heide, 166 Renzeler Moor, 305 Moorschlatts und Heiden in Wachendorf, 070 Lüneburger Heide, 057 Heseper Moor, Engdener Wüste. Weitere FFH-Gebiete mit potenziellen Entwicklungsflächen: 067 Neustädter Moor, 038 Wümmeniederung. Außerhalb FFH: Dwerger Sand (LK Cloppenburg), Wernerwald (LK Cuxhaven), Klausheide (LK Grafschaft Bentheim).

LRT 2330 – Offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U2	>>	U2	47,3	1.355	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 300 ha, davon 272 ha (90 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 55 % und an der Gesamtfläche 47 %, daher sehr hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA >>: d. h. Vergrößerung um mehr als 10 % erforderlich, also mindestens sechs Rasterfelder: Eine Vergrößerung des Verbreitungsgebietes in Niedersachsen ist im Umfang von 5-10 Rasterzellen möglich, z. B. durch Entwicklung von Binnendünen-LRT in den LK Diepholz, Cuxhaven, Oldenburg und in der Region Hannover.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA-Anteil NI >>: d. h. eine Vergrößerung um mehr als 10 % (> 30 ha): Geeignete Entwicklungsflächen sind kartierte E-Flächen (ca. 5,5 ha); Nadelforsten (WZK, WZF, WZL), aufgewachsene Pionierwälder (WPB, WPN) und Waldlichtungsfluren auf Dünen (ca. 170 ha), sonstige entwicklungsfähige Biotoptypen (WK, WX, WJ, BR, HX, HN, RS, RA etc.) auf Dünen und Flugsandvorkommen in Nachbarschaft zu bestehenden Vorkommen des LRT (ca. 180 ha). Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 640,6 ha (Vergrößerung um mehr als 113 %). Das Entwicklungspotenzial wäre zwar vorhanden, doch wegen der erforderlichen Waldrodung in diesem Umfang kaum zu verwirklichen. Eine Verdoppelung des Bestands ist unrealistisch. Zielgröße für Niedersachsen ca. 400 ha (Bestand + 100 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: In Niedersachsen beträgt der in den FFH-Gebieten kartierte C-Anteil nur 18 %. Dennoch ist die Reduzierung des C-Anteils erforderlich, insbesondere zur Stabilisierung von Vorkommen an Arealrändern, die sich in überwiegend schlechtem Zustand befinden (betrifft Vorkommen in FFH 275 Dünengebiet bei Neumühlen, 090 Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker, 013 Ems, 056 Itterbecker Heide, 038 Wümmeniederung).

Maßnahmen zur Reduzierung des C-Anteils: Regelmäßige Durchführung standortangepasster Pflegemaßnahmen (z. B. Beweidung, Entkusseln, partiell auch Tiefmahd/Schopern/Plaggen). Zurückdrängung von Neophyten (v. a. Späte Traubenkirsche). Maßnahmen zur Reduktion von Nährstoffeinträgen aus angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung. Reduktion von Beeinträchtigungen durch Freizeitnutzung (Besucherlenkung).

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete**: 013 Ems, 045 Untere Haseniederung, 253 Sandtrockenrasen Achim, 090 Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker, 275 Dünengebiet bei Neumühlen, 038 Wümmeniederung, 050 Delmetal zwischen Harpstedt und Delmenhorst, 070 Lüneburger Heide, 305 Moorschlatts und Heiden in Wachendorf, 431 Hohes Moor bei Kirchdorf. Weitere FFH-Gebiete mit größeren potenziellen Entwicklungsflächen: 100 Fahle Heide, Gifhorner Heide, 083 Moor- und Heidegebiete im Truppenübungsplatz Bergen-Hohne, 047 Heiden und Moore an der Talsperre Thülsfeld, 030 Oste mit Nebenbächen, 044 Tinner Dose, Sprakeler Heide.

LRT 3110 – Sehr nährstoff- und basenarme Stillgewässer der Sandebenen mit Strandlings-Gesellschaften

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U2	>>	U2	77,6	81	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 22 ha, davon 99 % in FFH-Gebieten. Das ursprünglich als LRT 3110 gemeldete Sager Meer in FFH 012 Sager Meer, Ahlhorner Fischteiche und Lethe hat sich aufgrund der negativen Entwicklung der Kennarten des LRT 3110 und der Tendenz zum mesotrophen Gewässer aus dem LRT herausentwickelt (ca. 16 ha Verlust). Auch das Schwarze Meer (FFH 008 Schwarzes Meer) wurde aktuell nicht mehr als LRT eingestuft (3 ha).

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 68 % und an der Gesamtfläche 78 %, daher überwiegende Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRR >>: d. h. Vergrößerung um mehr 10 % erforderlich, also um mindestens ein Rasterfeld: Ziel ist eine Vergrößerung des verbliebenen Verbreitungsgebietes in Niedersachsen um ein bis vier Rasterfelder (TK 2513: Maßnahmen zur Wiederherstellung in FFH 008 Schwarzes Meer wurden begonnen). Außerdem ist das Potenzial für die Erhaltung bzw. Wiederherstellung des LRT in TK 3014 (FFH 012 Sager Meer, Ahlhorner Fischteiche und Lethe) zu prüfen. Begrenzt Potenzial für die Erweiterung des aktuellen Verbreitungsgebietes besteht zusätzlich durch Neuentwicklung von Gewässern des LRT auf geeigneten nährstoffarmen Standorten im Bereich ehemaliger Vorkommen der Kennarten, vor allem in den Naturräumen Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung sowie Ostfriesisch-Oldenburgische Geest. Durch die Entwicklung des LRT im Versener Heidensee (LK Emsland) ist ein Zuwachs von einem Rasterfeld zu verzeichnen, der im FFH-Bericht 2019 noch nicht berücksichtigt wurde.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA-Anteil NI >>: d. h. Vergrößerung um mehr als 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 62,7 ha (Vergrößerung um mehr als 185 %). Durch die bereits erfolgte Entwicklung des Versener Heidesees zum LRT 3110 wird ein Zuwachs von ca. 17 ha erreicht. Die Zielgröße für Niedersachsen beträgt unter Einbeziehung der Wiederherstellung der Vorkommen Sager Meer und Schwarzes Meer sowie des Versener Heidesees 58-60 ha (Bestand + 36-38 ha). Zu den Perspektiven des Sager Meeres als LRT 3110 und zu geeigneten Maßnahmen sind genauere Untersuchungen erforderlich. Potenzial zur Vergrößerung von Vorkommen des LRT besteht nur sehr beschränkt auf sehr nährstoffarmen Standorten mit ehemaligen Vorkommen der Kennarten (z. B. bei entsprechender Entwicklung von weiteren Abbaugewässern, Anlage und kontinuierliche Pflege von Heideweihern).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Reduzierung des C-Anteils von aktuell 32 % auf unter 20 % erforderlich. In den FFH-Gebieten ist aufgrund der Seltenheit des LRT grundsätzlich der Erhaltungsgrad A/B anzustreben.

Maßnahmen: Der Versener Heidensee sollte möglichst als FFH-Gebiet nachgemeldet werden, um einen optimalen Schutz zu unterstützen. Die Erhaltung der noch bestehenden Vorkommen ist prioritär. Erforderliche Maßnahmen sind gebietsbezogen festzulegen, insbesondere Maßnahmen zur Erhaltung/Wiederherstellung des gewässertypischen Wasser- und Nährstoffhaushaltes sowie zum Erhalt und zur Förderung der Vorkommen stark gefährdeter Kennarten (ggf. auch Erhaltungskulturen und Wiederansiedlung), sofern erforderlich Einschränkung der Freizeitnutzung und der fischereilichen Nutzung. Nach Möglichkeit Entwicklung von einzelnen weiteren Sekundärvorkommen auf geeigneten Standorten.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 012 Sager Meer, Ahlhorner Fischteiche und Lethe, 023 Silbersee, Laaschmoor, Bülter See, Bülter Moor, 062 Ahlder Pool, 080 Moor- und Heidegebiete im Truppenübungsplatz Munster-Süd, 024 Wollingster See mit Randmoor, 060 Gildehauser Venn.

LRT 3130 – Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Strandlings- und/oder Zwergbinsenvegetation

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U2	>>	U2	80,4	>>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 430 ha, davon 393 ha (91 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 47 % und an der Gesamtfläche ca. 80 %, daher maßgebliche Hauptverantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRR >>: d. h. Vergrößerung des Verbreitungsgebietes um mehr als 10 % erforderlich (mindestens sieben Rasterfelder): Potenzial zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes besteht vor allem in den Landkreisen Emsland, Grafschaft Bentheim, Celle, Wittmund, Ammerland, Oldenburg, auch außerhalb der FFH-Gebiete.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA >>: d. h. Vergrößerung um mehr als 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 688 ha (Vergrößerung um 258 ha = 60 %). Eine Vergrößerung in diesem Umfang erscheint unrealistisch. In der Basiserfassung wurden nur wenige E-Flächen erfasst, die das Potenzial nicht ausreichend wiedergeben (0,76 ha in den FFH-Gebieten 60 Gildehauser Venn, 97 Trunnenmoor, 265 Stillgewässer bei Kluse, 275 Dünengebiet bei Neumühlen). Es ist davon auszugehen, dass auf nährstoffarmen Standorten im Bereich von Altfunden der charakteristischen Arten des LRT auch durch Neuanlage von Gewässern Vorkommen des LRT 3130 wieder entwickelt werden können. Jedoch bedürfen diese dann einer kontinuierlichen gegen die Sukzession gerichteten Pflege. In Teichgebieten ist das Potenzial durch die Wiederherstellung eutrophierter oder brachliegender Teiche zu prüfen. Schwerpunkte liegen auf nährstoffarmen Sandstandorten in den Landkreisen Emsland, Grafschaft Bentheim, Celle, Wittmund, Ammerland und Oldenburg. Vorläufige Zielgröße für Niedersachsen: 450-500 ha (Bestand + 20-120 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Verringerung des C-Anteils von aktuell 29 % auf unter 20 %.

Maßnahmen: Neuanlage von Kleingewässern sowie Gestaltung geeigneter Flachwasserzonen an oligo- bis mesotrophen Abbaugewässern, insbesondere in Gebieten mit Vorkommen oder Altnachweisen gefährdeter/stark gefährdeter Kennarten (Potenzial zur Regeneration aus der Samenbank im Einzelfall zu prüfen), Beseitigung von Eutrophierungsquellen, Instandsetzung eutrophierter oder durch Sukzession beeinträchtigter Vorkommen. Aufrechterhaltung (ggf. Wiedereinführung) traditioneller Teichbewirtschaftung mit phasenweisem Trockenfallen der Teichböden bzw. entsprechender Naturschutzbewirtschaftung in Teichgebieten u. a. in FFH 91 Meißendorfer Teiche, Ostenholzer Moor (Meißendorfer Teiche), 086 Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen) (Aschautenteiche), 012 Sager Meer, Ahlhorner Fischteiche und Lethe (Ahlhorner Fischteiche), 070 Lüneburger Heide (Holmer Teiche), 304 Teichgut in der Oerreler Heide, 301 Entenfang Boye und Bruchbach, 366 Riddagshäuser Teiche. Die Schwerpunkte für Verbesserungsmaßnahmen liegen in den Gebieten mit den größten C-Anteilen: FFH 086 Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen) und FFH 091 Meißendorfer Teiche, Ostenholzer Moor, außerdem große C-Anteile in den Gebieten FFH 265 Stillgewässer bei Kluse, FFH 013 Ems, 061 Berger Keienvenn, 070 Lüneburger Heide.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 091 Meißendorfer Teiche, Ostenholzer Moor, 012 Sager Meer, Ahlhorner Fischteiche und Lethe, 304 Teichgut in der Oerreler Heide, 301 Entenfang Boye und Bruchbach, 086 Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen), 366 Riddagshäuser Teiche, 265 Stillgewässer bei Kluse.

LRT 3140 – Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche kalkhaltige Stillgewässer mit Armleuchteralgen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	FV	1,9	403	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: 7,5 ha, davon 6,4 ha (85 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 26 %, daher hohe Verantwortung, an der Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region knapp 2 %, daher geringe Verantwortung Niedersachsens. Die in Niedersachsen erfassten Vorkommen sind überwiegend auf Sekundärstandorten (v. a. Kleingewässer in Mergelgruben) entstanden.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA-Anteil NI ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: Verringerung des hohen C-Anteils in den FFH-Gebieten anzustreben. Aktuell sind vier von sieben in FFH-Gebieten gelegenen Vorkommen mit C bewertet, der Anteil der C-Flächen beträgt ca. 53 %.

Maßnahmen: Instantsetzung/Entschlammung bei Sukzession, Reduzierung des Nährstoffeintrags.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** Insgesamt nur wenige Vorkommen, die jeweils eine hohe Relevanz für das Verbreitungsgebiet haben: 345 Mergelgrube bei Hannover, 328 Altwarmbüchener Moor, 153 Nordwestlicher Elm, 108 Bockmerholz, Gaim. Außerdem außerhalb FFH Vorkommen in den Mergelgruben Wunstorf, Höver, Teutonia.



Abb. 6: LRT 3130 – Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Strandlings- und/oder Zwergbinsenvegetation (Foto: Christoph Kirch)

LRT 3150 – Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U2	74,7	11.188	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 7.000 ha, davon 5.485 ha (78 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 53 %, an der Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 75 %, daher überwiegende Verantwortung Niedersachsens. Der hohe Flächenanteil resultiert insbesondere aus den großen Flachseen Steinhuder Meer, Dümmer und Großes Meer, deren LRT-Qualität aufgrund der starken Eutrophierung und überwiegend schlechten Ausprägung der Wasservegetation hochgradig gefährdet ist.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR >: d. h. Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Große Verbreitungslücken bestehen nach den aktuellen Daten v. a. in Ostfriesland und an der Unterelbe, auch in Teilen von Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung. Vorläufiger Zielwert ist die Erweiterung des Verbreitungsgebietes um mindestens 5 % (elf Rasterfelder) in den genannten Naturräumen. Ein Teil der Lücken kann vermutlich auch durch gezielte Kartierungen geschlossen werden, da der LRT 3150 potenziell in allen Landesteilen verbreitet ist.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA-Anteil NI >>: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 8.362 ha (Vergrößerung um 1.362 ha = 20 %). Als E-Flächen wurden in der Basiserfassung lediglich 109 ha erfasst, das Potenzial zur Ausbildung des LRT 3150 ist aber größer anzunehmen und umfasst weitere naturnahe eutrophe Stillgewässer (SE) ohne aktuelle Zuordnung zum LRT 3150. Außerdem wurden weitere ca. 1.270 ha eutrophe Stillgewässer (SE) ohne Zuordnung zum LRT 3150 erfasst, darunter Seen über 50 ha, wie der Dahlemer, Halemer See (175 ha) und der Bederkesaer See (30 ha im FFH-Gebiet 018 Ahlen-Falkenberger Moor, Seen bei Bederkesa) und Balksee (129 ha) in FFH 019 Balksee und Randmoore, Nordahner Holz. Die Umsetzbarkeit von Maßnahmen zur Gewässersanierung ist allerdings eingeschränkt u. a. durch die Flächenverfügbarkeit und Nutzungskonflikte. Gutes Entwicklungspotenzial besteht bei Baggerseen, wie z. B. der große neu festgestellte Bestand in FFH 289 Teichfledermaus-Gewässer im Raum Nienburg belegt. Aufgrund der großen Fläche sonstiger eutropher Stillgewässer in den FFH-Gebieten erscheint eine Zielgröße von ca. 8.000-8.500 ha realistisch (Bestand + 1.000-1.500 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Dies ist für Niedersachsen ebenfalls zutreffend. Es ist eine Verringerung der C-Anteile in den niedersächsischen FFH-Gebieten von aktuell ca. 40 % auf < 20 %, möglichst auf 0 % anzustreben.

Maßnahmen: Sanierung der großen, potenziell dem LRT entsprechenden Seen in den FFH-Gebieten, dazu Umsetzung der im Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer⁹⁾ beschriebenen Maßnahmen. Wiederherstellung naturnaher eutropher Stillgewässer mit typischer Wasservegetation mit Schwerpunkt in den Flussauen (v. a. FFH 090 Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker, 013 Ems). Förderung der naturnahen Entwicklung von Bodenabbaugewässern. Die Ursachen der fehlenden typischen Wasservegetation beim Biotoptyp SE in FFH-Gebieten bzw. des schlechten Erhaltungsgrads sind gebietsspezifisch zu klären und geeignete Maßnahmen zur Entwicklung/Verbesserung festzulegen, z. B. durch Verminderung der Nährstoffeinträge in Gewässer und Etablierung ausreichender Pufferstreifen.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 094 Steinhuder Meer (mit Randbereichen), 065 Dümmer, 289 Teichfledermaus-Gewässer im Raum Nienburg, 004 Großes Meer, Loppersumer Meer, 344 Leineaue zwischen Hannover und Ruthe, 013 Ems. Für die Verbesserung zusätzlich besonders bedeutsam (Gebiete mit hohen C-Anteilen): 047 Heiden und Moore an der Talssperre Thülsfeld, 187 Teichfledermaus-Gewässer im Raum Bremerhaven/Bremen, 005 Fehntjer Tief und Umgebung, 090 Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker.

⁹⁾ NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) (2010): Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil B: Stillgewässer. – Wasserrahmenrichtlinie Band 3, 176 S.

LRT 3160 – Dystrophe Stillgewässer

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	FV	84,7	≈	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: ca. 1.500 ha, davon 1.137 ha (76 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 75 %, an der Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 85 %, daher maßgebliche Hauptverantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche. Viele natürliche Vorkommen wurden zwar in historischer Zeit durch Torfabbau, Moorkultivierung und Nährstoffeinträge zerstört. Diese Verluste wurden quantitativ aber durch zahlreiche Sekundärgewässer kompensiert, die bei der Wiedervernässung von Mooren entstanden sind.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: Der C-Anteil in den niedersächsischen FFH-Gebieten muss von derzeit 36 % auf deutlich unter 20 %, möglichst auf 0 % reduziert werden. Der hohe C-Anteil liegt vorrangig an dem hohen Anteil junger Sekundärgewässer (ehemalige Torfstiche bzw. aufgestaute Moorflächen), die noch keine gut entwickelte Wasser- und Verlandungsvegetation aufweisen. Eine weitere Ursache sind Nährstoffeinträge (vielfach verbunden mit der Ausbreitung von Flatterbinse).

Maßnahmen: Förderung der naturnahen Entwicklung von Sekundärgewässern. Reduzierung von Nährstoffeinträgen.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 006 Ewiges Meer, Großes Moor bei Aurich (mit dem Ewigen Meer als dem größten natürlichen See dieses LRT), 193 Kollrunger Moor und Klinge, 067 Neustädter Moor, 038 Wümmeniederung, 091 Meißendorfer Teiche, Ostenholzer Moor, 165 Rehdener Geestmoor.



Abb. 7: LRT 3150 – Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften (Foto: Felix Schramm)

LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	5.046.066	U2	54,6	>>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 2.000 ha, davon 1.730 ha (87 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 45 %, an der Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 55 %, daher sehr hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR-Anteil NI >: d. h. Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Große Verbreitungslücken in den Geestgebieten westlich der Weser, in der Stader Geest und im südöstlichen Tiefland (Ostheide, Börden, Weser-Aller-Flachland, Umgebung von Braunschweig). Vorläufiger Zielwert ist die Erweiterung des Verbreitungsgebietes um mindestens 5 % (acht Rasterfelder) in den genannten Naturräumen. Die Wiederherstellung eines größeren Verbreitungsgebietes erfordert gezielte Renaturierungsmaßnahmen und eine Verminderung von Nährstoffeinträgen, schwerpunktmäßig u. a. an Ise (FFH 292 Ise mit Nebenbächen), Aller, untere Leine, untere Oker (FFH 090), Schwinge (FFH 027 Schwingetal), Vechte (FFH 316 Tillenberge und angrenzende Abschnitte), Lethe (FFH 012 Sager Meer, Ahlhorner Fischteiche, Lethe), Klosterbach (FFH 280 Geestmoor und Klosterbachtal). Das Entwicklungspotenzial kann nicht sicher eingeschätzt werden, da auch bei naturnahen Bächen die für den LRT 3260 typische Wasservegetation oft fehlt, bedingt durch Beschattung, geringe Wasserführung, geringe Fließgeschwindigkeit und/oder Feinsubstrat des Bachbetts.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA >>: d. h. Vergrößerung um mehr als 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 2.460,00 ha (Vergrößerung um 460 ha = 23 %). In den niedersächsischen FFH-Gebieten wurden ca. 950 ha als Entwicklungsflächen für den LRT 3260 kartiert, daher ist ein deutlich größerer Zielwert möglich. Der überwiegende Flächenanteil der größeren Bäche und Flüsse in Niedersachsen wurde ausgebaut und bietet bei konsequenter Umsetzung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ein großes Wiederherstellungspotenzial. Der Zielwert wird daher auf mindestens 2.500-3.000 ha festgesetzt.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Reduzierung des C-Anteils in den niedersächsischen FFH-Gebieten von 47 % auf deutlich unter 20 % erforderlich.

Maßnahmen: Reduzierung diffuser Stoffeinträge aus umliegender Landnutzung. Extensivierung von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen (insbesondere keine Grundräumung). Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur (Ufer, Sohle) und zur Förderung einer eigendynamischen Entwicklung eines naturnahen Gewässerlaufs (Belassen oder Einbringen von Totholz, ggf. Einbau von Festsubstraten wie Kiesstrecken und Strömungslenker). Einrichtung möglichst breiter nicht oder extensiv genutzter Gewässerrandstreifen. Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushalts (hohe Grundwasserstände, gewässertypisches Abfluss- und Überflutungsregime).

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 013 Ems, 071 Ilmenau mit Nebenbächen, 090 Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker, 045 Untere Haseniederung, 030 Oste mit Nebenbächen, 081 Örtze mit Nebenbächen, 077 Böhme, 212 Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze, 086 Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen), 033 Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor.

LRT 3270 – Flüsse mit Gänsefuß- und Zweizahn-Gesellschaften auf Schlamm-bänken

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	XX	28,7	x	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 500 ha, davon 478 ha (96 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 21 %, an der Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 29 %, daher hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Keine Vergrößerung des Verbreitungsgebietes erforderlich. In Niedersachsen ist aber eine Erweiterung der Range im Süßwassertide-Abschnitt der Ems als Ersatz für nicht bestätigte Vorkommen an der mittleren Ems und anderen Flüssen anzustreben.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unbekannt* (XX): Aufgrund nicht kompatibler Daten der Bundesländer wurde der aktuelle Bestand und die FRA als unbekannt eingestuft. FRA ist aber tendenziell >. Vor dem Ausbau der großen Flüsse gab es wahrscheinlich größere Vorkommen an der Weser, unteren Leine und unteren Aller, die kaum wiederherstellbar sind. Aufgrund der Überschneidung der LRT 3260 und 3270 (ein Fluss kann gleichermaßen Schlamm-bänke und flutende Wasservegetation haben), ist die Bestimmung des günstigen Referenzzustands schwierig. Im Zweifelsfall hat der LRT 3260 Vorrang, weil größere trockenfallende Schlamm-bänke in den Geest- und Moorgebieten des atlantischen Tieflands vermutlich für naturnahe Flüsse nicht prägend waren. Die Fläche sollte vorrangig an der unteren Ems und unteren Elbe vergrößert werden.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Der C-Anteil müsste auf deutlich unter 20 % reduziert werden (derzeit in Niedersachsen fast 100 %), was aber aufgrund des starken Ausbaus von Ems und Elbe sowie des Vorrangs von Schifffahrt und Wirtschaft unrealistisch erscheint. Naturnahe Verhältnisse sind weitgehend auf den Seitenarm der Ems bei Vellage beschränkt, in dem der LRT in der Basiserfassung nicht festgestellt wurde, nach neueren Daten aber vorkommt.

Maßnahmen: Nach Möglichkeit Renaturierung von Uferabschnitten.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 182 Elbe zwischen Geesthacht und Hamburg, 013 Ems.



Abb. 8: LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (Foto: Hans-Jürgen Zietz)

LRT 4010 – Feuchte Heiden mit Glockenheide

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U2	3.472.241	U2	75,2	1.862	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 1.100 ha, davon 872 ha (79 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 67 %, an der Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 75 %, daher überwiegende Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, das bedeutet FRR-Anteil NI >>, d. h. Erweiterung um mehr als 10 % erforderlich: Vorläufiges Ziel ist daher eine Erweiterung des verbliebenen Verbreitungsgebietes um mindestens 11 % (13 Rasterfelder). Eine noch umfangreichere Wiederherstellung erscheint derzeit unrealistisch. Eine Vergrößerung des Verbreitungsgebiets durch Wiederherstellung ehemaliger Moorheiden ist vorrangig in Ostfriesland, in der Ostheide inkl. östlicher Allerniederung, in der nördlichen Stader Geest sowie in der Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung anzustreben.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA-Anteil NI >>: d. h. Vergrößerung mehr als 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 1.400 ha (Vergrößerung um 300 ha = 27 %). Geeignete Entwicklungsflächen sind kartierte E-Flächen (5,5 ha), Aufforstungen und Sukzessionswälder auf ehemaligen Moorheiden (meist WZK, WV), artenarme Pfeifengrasbestände (MP) auf Anmoorböden (ca. 600 ha) sowie sonstige entwicklungsfähige Biotoptypen (z. B. WJ, BN, BF) in Nachbarschaft zu bestehenden Moorheiden (ca. 220 ha). Da also ausreichende Entwicklungsflächen vorhanden sind, wird ein Zielwert von 1.300-1.400 ha vorgeschlagen.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Reduzierung des C-Anteils in den FFH-Gebieten von 52 % gemäß Basiserfassung auf deutlich unter 20 % erforderlich.

Maßnahmen: Regelmäßige Durchführung standortangepasster Pflegemaßnahmen (z. B. Beweidung). Stabilisierung der hydrologischen Situation durch Verschluss von Gräben. Reduktion von Wasserverlusten durch Rücknahme von großflächig aufgewachsenen Pionierwäldern. Entkusselung aufwachsender Gehölze. Beseitigung von artenarmen Pfeifengrasbeständen (MP) durch partielles Plaggen (je nach Isolationsgrad der Fläche ist ggf. das Aufbringen von Mähgut mit Samen aus geeigneten benachbarten Spenderflächen notwendig). Maßnahmen zur Reduktion von Nährstoffeinträgen aus angrenzender landwirtschaftliche Nutzung.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 083 Moor- und Heidegebiete im Truppenübungsplatz Bergen-Hohne, 044 Tinner Dose, Sprakeler Heide, 060 Gildehauser Venn, 158 Esterweger Dose, 070 Lüneburger Heide, 080 Moor- und Heidegebiete im Truppenübungsplatz Munster-Süd, 315 Großes Moor bei Gifhorn, 084 Bornriethmoor, 166 Renzeler Moor, 243 Schwarzes Moor und Seemoor, 057 Heseper Moor, Engdener Wüste, 286 Wietingsmoor, 038 Wümmeniederung, 222 Garlstedter Moor und Heidhofer Teiche.



Abb. 9: LRT 4010 – Feuchte Heiden mit Glockenheide (Foto: Christoph Kirch)

LRT 4030 – Trockene Heiden

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	FV	85,0	≈	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: ca. 14.000 ha, davon 10.293 ha (74 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 59 %, an der Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 85 %, daher maßgebliche Hauptverantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Landesweit kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche, regional aber zur Stabilisierung des Bestands anzustreben (v. a. westlich der Weser und in der nördlichen Stader Geest).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: Keine Notwendigkeit zur Verbesserung der Ausprägung. Der C-Anteil sollte aber in den FFH-Gebieten auf 0 % reduziert werden, um ungünstigere Ausprägungen des LRTs außerhalb der FFH-Gebiete zu kompensieren (C-Anteil in den FFH-Gebieten gemäß Basiserfassung 14 %). Örtlich erkennbaren Tendenzen zur Verschlechterung muss entgegengewirkt werden.

Maßnahmen: Verhinderung von Überalterung, Vergrasung und Verbuschung/Bewaldung durch entsprechende Pflegemaßnahmen. Reduzierung der Stickstoffeinträge aus der Luft.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 070 Lüneburger Heide, 081 Örtze mit Nebenbächen, 083 Moor- und Heidegebiete im Truppenübungsplatz Bergen-Hohne, 277 Heiden und Magerrasen in der Südheide, 057 Heseper Moor, Engdener Wüste, 015 Küstenheiden und Krattwälder bei Cuxhaven, 044 Tinner Dose, Sprakeler Heide, 071 Ilmenau mit Nebenbächen.



Abb. 10: LRT 4030 – Trockene Heiden (Foto: Christoph Kirch)

LRT 5130 – Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	XX	84,3	x	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: 230 ha, davon 157 ha (68 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 74 %, an der Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 84 %, daher maßgebliche Hauptverantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unbekannt* (XX), FRA unbekannt (x): Wegen der Überschneidung dieses LRTs mit andern LRT der Heiden und Magerrasen kann eine günstige Referenzfläche nur schwer bestimmt werden. In Niedersachsen ist landesweit keine Vergrößerung der Fläche erforderlich, regional aber zur Stabilisierung des Bestands anzustreben (v. a. westlich der Weser und in der nördlichen Stader Geest).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: In Niedersachsen keine Notwendigkeit zur Verbesserung der Ausprägung (C-Anteil in den FFH-Gebieten derzeit nur 4 %). Örtlich erkennbaren Tendenzen zur Verschlechterung muss entgegengewirkt werden.

Maßnahmen: Verhinderung von Überalterung und Bewaldung durch entsprechende Pflegemaßnahmen. Reduzierung der Stickstoffeinträge aus der Luft.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 070 Lüneburger Heide, 277 Heiden und Magerrasen in der Südheide, 013 Ems, 045 Untere Haseniederung.



Abb. 11: LRT 5130 – Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen (Foto: Hans-Jürgen Zietz)

LRT 6130 – Schwermetallrasen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	57.467	U1	80,3	>	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: 35 ha, davon 8,2 ha (23,4 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 61 %, an der Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 80 %, daher maßgebliche Hauptverantwortung Niedersachsens (allerdings bedingt durch die nicht sachgerechte Abgrenzung der atlantischen Region im nördlichen Harzvorland). Alle Vorkommen gehören in klimatischer und geomorphologischer Hinsicht zur kontinentalen Region.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI \approx : Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA > (Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich): Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 37,5 ha (Vergrößerung um 2,5 ha = 7 %). Bestandsvergrößerung durch Wiederherstellung auf Sukzessionsflächen (z. B. GET, RAG, UH, UN). Flächengröße geeigneter Kontaktbiotop > 15 ha, davon kartierte E-Flächen 0,6 ha. Zielgröße für Niedersachsen in der atlantischen Region 38-40 ha. Da die überwiegenden Flächenanteile außerhalb der FFH-Gebiete vermutlich nur schwer vollständig zu halten sein werden (Altlasten-Problematik), sind verstärkte Bemühungen im FFH-Gebiet 123 Harly, Ecker und Okertal nördlich Vienenburg (Oker) erforderlich (dort starke Verluste durch Sukzession).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: Reduzierung des C-Anteils innerhalb des FFH-Gebietes 123 durch Pflegemaßnahmen erforderlich (von 34 % gemäß Basiserfassung auf < 20 %). Aufgrund des geringen Flächenanteils im FFH-Gebiet ist dort ein C-Anteil von 0 % anzustreben.

Maßnahmen zur Wiederherstellung: Abschieben von Gras- und Ruderalflächen im Kontakt zu Schwermetallrasen zur Freilegung des schwermetallhaltigen Flussschotter.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete**: 123 Harly, Ecker und Okertal nördlich Vienenburg.



Abb. 12: LRT 6130 – Schwermetallrasen (Foto: Christoph Kirch)

LRT 6210 – Kalktrockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (* orchideenreiche Bestände)

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	U1	9,5	>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 46 ha, davon 9,6 ha (21,8 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 37 %, an der Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region knapp 10 %, daher hohe Verantwortung für das Verbreitungsgebiet und mittlere Verantwortung für Fläche und Qualität (allerdings bedingt durch die nicht sachgerechte Abgrenzung der atlantischen Region im nördlichen Harzvorland).

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 49,2 ha (Vergrößerung um 3,2 ha = 7 %). Flächengröße geeigneter Kontaktbiotope (z. B. UHT, BTK) ca. 7 ha. Entwicklungspotenzial besteht auch in aufgelassenen Kalksteinbrüchen. Zielgröße daher ca. 50 ha.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: In Niedersachsen ist die Bewertung dieses Parameters mit einem C-Anteil von 14 % insgesamt noch günstig. Aufgrund des geringen Flächenanteils in FFH-Gebieten ist dort ein C-Anteil von 0 % anzustreben.

Maßnahmen: Pflegemaßnahmen wie Entfernung oder zumindest Auflichtung von Gebüsch, sporadische späte Mahd oder Beweidung (Ziegen und Schafe) zum Zurückdrängen von Verbuschung, Verfilzung oder auch artenarmen Grasbeständen (z. B. von *Bromus erectus*). Reduzierung von Nährstoffeinträgen.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 111 Heeseberg-Gebiet (diese Vorkommen haben aber ein Entwicklungspotenzial zum LRT 6240, der dort von vorrangiger Bedeutung ist), 152 Asse. Das größte und bedeutendste Vorkommen liegt – bedingt durch die Datenlage und den Ablauf der Gebietsmeldungen – außerhalb der FFH-Gebiete (NSG Östlicher Langenberg im LK Goslar).



Abb. 13: LRT 6230* – Artenreiche Borstgrasrasen (Foto: Olaf von Drachenfels)

LRT 6230* – Artenreiche Borstgrasrasen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	U2	66,3	647	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 350 ha, davon 306 ha (87 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 54 %, an der Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 66 %, daher überwiegende Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Erhaltung ausreichend, dies erfordert aufgrund der vielfach nur noch sehr kleinen Restflächen aber erhebliche Anstrengungen.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA-Anteil NI >>: d. h. Vergrößerung um mehr als 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 429 ha (Vergrößerung um 79 ha = 23 %). Kartierte E-Flächen in FFH-Gebieten umfassen 53 ha. Weiteres Potenzial besteht ggf. in der Entwicklung von Nachbarflächen aktueller Vorkommen bzw. auf noch entwicklungsfähigen Standorten ehemaliger Borstgrasrasen. Die Potenzialanalyse benachbarter Flächen umfasst ca. 46 ha artenarme Magerrasen und deren Brachen (RA, RNn, UH/UM) und 57 ha landwirtschaftlich extensiv bewirtschaftete Nutzflächen (GE, GNW), die potenziell für die Wiederherstellung des LRT 6230 geeignet sind. Zusätzlich kommen ggf. junge Gehölzbestände als Entwicklungsflächen in Frage (ca. 6 ha). Entwicklungsflächen sind somit in erheblichem Umfang vorhanden. Ob dort der LRT 6230 tatsächlich wiederhergestellt werden kann, ist vielfach fraglich und bedarf der Prüfung im Einzelfall. Zielwert daher ca. 400-450 ha (Bestand + 50-80 ha). Dies ist ein pragmatischer Mindestansatz. Bei diesem LRT ist von einem Flächenverlust > 90 % seit den 1950er Jahren auszugehen. Die Wiederherstellung eines tatsächlich günstigen Zustands ist aufgrund der irreversiblen Standortveränderungen nicht mehr möglich (Alternative daher: „dauerrot“⁴⁾)

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: In Niedersachsen ist die Bewertung dieses Parameters mit einem C-Anteil von 24 % gerade noch mit unzureichend zu bewerten. Erforderlich ist die Reduzierung des niedersächsischen C-Anteiles auf deutlich unter 20 %, möglichst 0 % in den FFH-Gebieten.

Maßnahmen: Wiederaufnahme der Pflege/extensiven Nutzung bzw. Anpassung der vorhandenen Pflege/Nutzung. Wiederherstellung bzw. Vergrößerung von Restvorkommen durch Rodung oder starke Auflichtung von Gehölzaufwuchs bzw. jungen Aufforstungen auf ehemaligen Borstgrasrasen. Neuentwicklung durch Aushagerung geeigneter Grünlandflächen, ggf. auch Abschieben des Oberbodens auf geeigneten Standorten. Maßnahmen zur Stützung und Wiederherstellung des charakteristischen Arteninventars (z. B. Mähgutübertragung aus Spenderflächen der Umgebung). Verbesserung des Wasserhaushaltes entwässerter Flächen feuchter Borstgrasrasen.

Vorrangig bedeutsame FFH-Gebiete: 015 Küstenheiden und Krattwälder bei Cuxhaven, 044 Tinner Dose, Sprakeler Heide, 070 Lüneburger Heide, 083 Moor- und Heidegebiete im Truppenübungsplatz Bergen-Hohne, 277 Heiden und Magerrasen in der Südheide, 091 Meißendorfer Teiche, Ostenholzer Moor, 038 Wümmeniederung, 071 Ilmenau mit Nebenbächen, 045 Untere Haseniederung, Nachmeldegebiet bei Schneverdingen (Camp Reinsehlen). Großflächiges Wiederherstellungspotenzial bestünde v. a. auf den Truppenübungs- und Schießplätzen (044 Tinner Dose, Sprakeler Heide, 081 Örtze mit Nebenbächen, 083 Moor- und Heidegebiete im Truppenübungsplatz Bergen-Hohne), sofern eine geeignete Dauerpflege möglich wäre.

⁴⁾ Als „dauerrot“ wurden solche Schutzgüter eingestuft, die aufgrund nur schwer oder nicht beeinflussbarer Rahmenbedingungen in absehbarer Zukunft nicht in ihrem Erhaltungszustand verbessert werden können. Dauerrote Schutzgüter sollten soweit möglich stabilisiert werden (d. h. stabiler Gesamtrend) und langfristig bei Arten ein Minimum von 2-5 dauerhaft überlebensfähiger Populationen ggf. mit Neuetablierung geschaffen werden.

LRT 6240* – Steppenrasen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	156.170	U1	53,0	>	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: 7 ha, davon 6 ha (86 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 27 %, an der Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 53 %, daher sehr hohe Verantwortung Niedersachsens. Allerdings beruht dies auf der nicht sachgerechten Zuordnung des subkontinental geprägten Ostbraunschweigischen Hügellands zur atlantischen Region durch das BfN. Am deutschen Gesamtbestand ist der Flächenanteil von 0,5 % sehr gering. Niedersachsen trägt allerdings die alleinige Verantwortung für den nordwestlichen Arealrand dieses kontinentalen LRT.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI \approx : Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA $>$: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 7,3 ha (Vergrößerung um 0,3 ha = 4 %). Eine Bestandsvergrößerung ist v. a. durch Wiederherstellung auf angrenzenden Sukzessionsflächen (v. a. UHT, Gebüsche) sowie durch Förderung von Kennarten der Steppenrasen in artenärmeren Kalkmagerrasen, die derzeit dem LRT 6210 zugeordnet werden, möglich. Geeignete Entwicklungsflächen umfassen somit nach den vorliegenden Daten insgesamt mehr als 10 ha. Zielgröße daher mindestens 8-10 ha (Bestand + 1-3 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: In Niedersachsen ist die Bewertung dieses Parameters mit einem C-Anteil von 18 % gerade noch mit *günstig* zu bewerten. Reduzierung des C-Anteils in den FFH-Gebieten durch Pflegemaßnahmen erforderlich (von 18 % gemäß Basiserfassung auf 0 %).

Maßnahmen: Pflege von angrenzenden Brachflächen. Förderung von Steppenrasenarten in nahe gelegenen kennartenarmen Rasen des LRT 6210, vorrangig in FFH 111 Heeseberg-Gebiet. Weiteres Wiederherstellungspotenziale außerhalb der FFH-Gebiete v. a. im Bereich von Langenberg und Fuchsberg (LK Wolfenbüttel).

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 111 Heeseberg-Gebiet.



Abb. 14: LRT 6240* – Steppenrasen (Foto: Nicole Janinhoff-Verdaat)

LRT 6410 – Pfeifengraswiesen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U2	65,7	311	U1	U2

Niedersächsischer Bestand: 160 ha, davon 131 ha (82 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 47 %, an der Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 66 %, daher überwiegende Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR >: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: In großen Teilen des Tieflands nördlich der Berglandschwelle bestehen erhebliche Verbreitungslücken (Ostfriesisch-Oldenburgische Geest, Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung, Stader Geest, Lüneburger Heide). Vorläufiger Zielwert ist eine Vergrößerung des verbliebenen Verbreitungsgebietes um 5-10 % (zwei bis vier Rasterfelder). Da der LRT abseits der verbliebenen Vorkommen sehr schwer wiederherstellbar ist, erscheint eine deutlich größere Erweiterung unrealistisch.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA-Anteil NI >>: d. h. Flächenvergrößerung um mehr als 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 204,5 ha (Vergrößerung um 44,5 ha = 28 %). Bestandsvergrößerung durch Wiederherstellung auf Sukzessionsflächen (z. B. BFA, UHF) und auf entwicklungsfähigem Extensivgrünland (vorrangig GEM, GNW). Es wurden Entwicklungsflächen von insgesamt 11,4 ha kartiert. Potenziell entwicklungsfähige Kontaktbiotope in FFH-Gebieten: ca. 50 ha, von denen aber sicher nur ein Teil wirklich geeignet ist. Zielgröße für Niedersachsen daher ca. 180-200 ha (Bestand + 20-40 ha). Bei diesem LRT ist von einem Flächenverlust > 90 % seit den 1950er Jahren auszugehen. Die Wiederherstellung eines tatsächlich günstigen Zustands ist aufgrund der irreversiblen Standortveränderungen nicht mehr möglich (Alternative daher: „dauerrot“, s. Fußnote S. 169).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: In den niedersächsischen FFH-Gebieten ist die Bewertung dieses Parameters mit einem C-Anteil von 19 % gerade noch mit günstig zu bewerten. Dieser muss auf deutlich unter 20 %, möglichst auf 0 % reduziert werden, um zumindest in den FFH-Gebieten einen stabilen Bestand zu gewährleisten.

Maßnahmen: Angepasste Nutzung bzw. verbesserte Pflege der verbliebenen Restflächen. Auf Teilflächen Optimierung des Wasserhaushalts und Reduzierung der Bodenversauerung (ggf. Bodenuntersuchung zur Klärung von Defiziten bei der Versorgung mit Ca, Mg, K). Flächenvergrößerung durch Pflege von Brachflächen. Extensivierung von benachbarten Grünlandflächen. Saatgutübertragung von LRT 6410-Spenderflächen.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 005 Fehntjer Tief und Umgebung, 091 Meißendorfer Teiche, Ostenholzer Moor, 044 Tinner Dose, Sprakeler Heide, 033 Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor, 340 Schaumburger Wald. Neben diesen größten Gebieten sind auch die besonders artenreichen Ausprägungen basenreicher Standorte von vorrangiger Bedeutung: 106 Pfeifengras-Wiesen und Binnensalzstelle bei Grasleben, 107 Wälder und Pfeifengras-Wiesen im südlichen Lappwald, 108 Bockmerholz, Gaim, 109 Hahnenkamp, 367 Pfeifengraswiese Wohld, 346 Hämeler Wald u. a.

LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
XX	x	XX	79,8	x	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 1.000 ha, davon 478 ha (48 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 51 %, an der Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 80 %, daher maßgebliche Hauptverantwortung Niedersachsens. Allerdings lässt sich die Flächengröße dieses an Ufern und feuchten Waldrändern in sehr kleinen Beständen weit verbreiteten LRT nicht genau ermitteln.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unbekannt* (XX): In Niedersachsen besteht wahrscheinlich kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes. Dieses ist bisher unzureichend erfasst, doch ist von Vorkommen in nahezu jedem Rasterfeld auszugehen.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unbekannt* (XX): Aufgrund der Dominanz von Neophyten bzw. artenarmen Brennesselfluren an vielen Ufern ist ein starker Rückgang artenreicher Uferstaudenfluren anzunehmen. Die Fläche sollte daher deutlich vergrößert werden. Ein Zielwert kann bei diesem LRT nicht angegeben werden.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: In Niedersachsen ist die Bewertung dieses Parameters mit einem C-Anteil von 51 % in den FFH-Gebieten mit schlecht zu bewerten. Erforderlich ist eine Reduzierung des C-Anteils auf einen Wert < 20 %. Dabei ist eine Verringerung der C-Anteile aufgrund des wahrscheinlich hohen Flächenanteils des LRTs außerhalb der niedersächsischen FFH-Gebiete in den niedersächsischen FFH-Gebieten in Richtung 0 % angezeigt.

Maßnahmen: Anlage von ungenutzten Gewässerrandstreifen mit gezielter Pflege (jährliche späte Mahd). Bekämpfung invasiver Pflanzenarten an Flussufern. Verstärkte Berücksichtigung von Hochstaudenfluren an Waldrändern bei der Unterhaltung von Forstwegen.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** Das mit Abstand wichtigste Gebiet ist 090 Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker. Weitere große Vorkommen in 013 Ems, 071 Ilmenau mit Nebenbächen, 030 Oste mit Nebenbächen, 092 Drömling, 033 Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor, 038 Wümmeniederung, u. a.



Abb. 15: LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren (Foto: Christoph Kirch)

LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	U1	39,0	>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 15 ha, davon 12,2 ha (81 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 67 %, an der Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 39 %, daher hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 15,6 ha (Vergrößerung um 0,6 ha = 4 %). Eine so geringe Vergrößerung würde keine substantielle Verbesserung bedeuten (liegt im Schwankungsbereich der Datengenauigkeit), so dass höherer Werte anzustreben sind. Flächenerweiterung durch Extensivierung der Bewirtschaftung von entwicklungsfähigem Grünland im Nahbereich aktueller Vorkommen des LRT. In der Basiserfassung wurden keine E-Flächen erfasst. Potenzial zur Flächenvergrößerung ist aber zu prüfen in FFH 092 Drömling, kleinflächig ggf. in FFH 109 Hahnenkamp. Außerhalb der bestehenden FFH-Gebiete besteht vermutlich Potenzial in der Winsener Marsch (z. B. durch Extensivierung von GIA auf landeseigenen Flächen). Zielgröße für Niedersachsen für die atlantische Region: Flächenvergrößerung um ca. 1-5 ha auf eine Gesamtfläche von ca. 16-20 ha.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Für Niedersachsen mit ca. 38 % C-Flächen in den FFH-Gebieten ebenfalls zutreffend. Reduzierung des C-Anteils innerhalb der FFH-Gebiete auf deutlich unter 20 %, möglichst auf 0 %. Die größten C-Anteile liegen im FFH-Gebiet 212 Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze.

Maßnahmen: Extensivierung der Nutzung bzw. Verbesserung der Pflege. Optimierung der Bewirtschaftung auf entwicklungsfähigem Grünland, ggf. Aushagerung der Standorte. Artenübertragung durch Mähgutübertragung.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 092 Drömling, 212 Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze.

LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U2	>>	U2	30,4	>>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 3.500 ha, davon 2.526 ha (72 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 50 %, an der Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 30 %, daher hohe Verantwortung Niedersachsens. Der relativ geringe Flächenanteil lässt auf abweichende Kartierkriterien und Datenqualität in den betreffenden Bundesländern schließen.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRR >>: d. h. Flächenvergrößerung um mehr als 10 % erforderlich: Große Verbreitungslücken nach den vorliegenden Daten in der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest, in der Ems-Hunte-Geest und in der nördlichen Stader Geest. Vorläufiger Zielwert ist eine Vergrößerung um 5 % (zwölf Rasterfelder). Eine sehr viel stärkere Erweiterung ist wahrscheinlich nicht möglich, da in den Sand- und Mooregebieten des Tieflands von Natur aus keine geeigneten Standorte vorhanden sind. Diese sind weitgehend auf Teile der Flussauen beschränkt.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA >>: d. h. Flächenvergrößerung um mehr als 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 5.145 ha (Vergrößerung um 1.645 ha = 47 %). Kartierte E-Flächen 330 ha. Weiteres großflächiges Entwicklungspotenzial im Bereich von artenärmeren Grünlandflächen auf Mineralböden, vorrangig der Flussauen. Aufgrund der landesweit starken Verluste in den letzten 30 Jahren sollte der Bestand um mindestens 30 % (+ 1.050 ha) erweitert werden. Geeignete Flächen sind v. a. in den Auen der größeren Flüsse in ausreichendem Umfang vorhanden (Leine, Aller, Ems, Wümme u. a.). Zielgröße mind. 4.500-5.100 ha. Zu beachten ist, dass dieser LRT auch auf entwässerten Moorböden kartiert wurde. Auf diesen Standorten hat aber die Wiederherstellung von Feuchtwiesen Vorrang.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Reduzierung des C-Anteils in den FFH-Gebieten durch Nutzungsextensivierung bzw. Reduzierung der Düngung erforderlich (von 36 % gemäß Basiserfassung möglichst auf 0 %).

Maßnahmen: Angepasste extensive Nutzung (vorzugsweise durch zweischürige Mahd, je nach Ausprägung keine Düngung oder entzugsorientierte Erhaltungsdüngung). Extensivierung von benachbarten Grünlandflächen mit geeigneten Standorten (mäßig trockene bis mäßig feuchte Mineralböden, vorrangig in Auen und auf lehmigen Standorten, nicht auf organischen Böden und reinen Sanden). Saatgutübertragung von LRT 6510-Spenderflächen.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 090 Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker (mit Abstand größtes Vorkommen), 013 Ems, 041 Seeve, 038 Wümmeniederung, 003 Unterelbe.



Abb. 16: LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (Foto: Felix Schramm)

LRT 7110* – Lebende Hochmoore

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U2	99,9	>>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: 430 ha, davon 362 ha (84 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 99 %, an der Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 99,9 %, d. h. es besteht eine nahezu alleinige Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR >: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Das verbliebene Verbreitungsgebiet sollte um 5-10 % vergrößert werden (vier bis sieben Rasterfelder), vorrangig in der Ostfriesisch-Oldenburgischen Geest, im südlichen Emsland, in der Diepholzer Moorniederung sowie in der nördlichen Stader Geest.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA >>: d. h. Flächenvergrößerung um mehr als 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 632 ha (Vergrößerung um 202 ha = 47 %). Dieser Wert erscheint angesichts des Klimawandels und starken Standortveränderungen unrealistisch. Eine Bestandsvergrößerung ist v. a. auf gut ausgeprägten Flächen des LRT 7120 (Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore) möglich. Es wurden ca. 150 ha mit gutem Entwicklungspotenzial kartiert (überwiegend gut ausgeprägte Flächen des LRT 7120 mit Biotopneben-code MH). Über die Entwicklung dieser Flächen wäre eine Flächenzunahme von bis zu 35 % zu erreichen. Zielflächengröße 500-550 ha (Bestand + 70-120 ha). Vorrangig ist die Beseitigung der Brandschäden in FFH 044 Tinner Dose, Sprakeler Heide, die zu einem erheblichen Flächenverlust auch beim LRT 7110* geführt haben.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Reduzierung des C-Anteils erforderlich von 65 % in den FFH-Gebieten auf < 20 %.

Maßnahmen: Wiederherstellung eines günstigen hydrologischen Zustands und nährstoffarmer Verhältnisse durch Verschließen von Gräben. Reduzierung von Oberflächenabflüssen. Schaffung von Pufferzonen zu Flächen in intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Beseitigung von Gehölzaufwuchs. Gegebenenfalls Ausbringen hochmoortypischer Vegetation in Wiedervernässungsflächen.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 044 Tinner Dose, Sprakeler Heide, 095 Helstorfer, Otternhagener und Schwarzes Moor, 083 Moor- und Heidegebiete im Truppenübungsplatz Bergen-Hohne. FFH-Gebiete mit dem größten Anteil an Potenzialflächen für die Entwicklung von 7110*: 006 Ewiges Meer, Großes Moor bei Aurich, 083 Moor- und Heidegebiete im Truppenübungsplatz Bergen-Hohne, 095 Helstorfer, Otternhagener und Schwarzes Moor.

LRT 7120 – Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	U1	68,6	>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 15.000 ha, davon 11.281 ha (75 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 70 %, an der Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 69 %, daher überwiegende Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 16.500 ha (Vergrößerung um 1.500 ha = 10 %). Dieser Wert erscheint in Anbetracht der Flächengröße potenziell renaturierbarer Abtorfungsflächen in Niedersachsen realistisch und wird daher (vorbehaltlich einer genaueren Prüfung der in Betracht kommenden Moore) übernommen. Bestandsvergrößerung durch Renaturierung von Torfabbauflächen und Wiederherstellung günstiger hydrologischer Verhältnisse in stark entwässerten Hochmooren, die nicht als LRT kartiert wurden. Möglichst große Anteile des LRT 7120 sollen sich zukünftig zu LRT 7110* weiterentwickeln. Kartierte E-Fläche von 421 ha, d. h. über die Entwicklung von bereits erfassten Entwicklungsflächen ist eine Flächenzunahme von 2,8 % zu erreichen. Weitere Entwicklungsflächen, sind die zum Zeitpunkt der Basiserfassung bzw. aktuell noch bestehenden Torfabbauflächen mit Folgenutzung Naturschutz. Daraus ergibt sich für Niedersachsen für die atlantische Region eine Zielgröße 16.500 ha (Bestand + 1.500 ha), abzüglich der Flächen, die sich zu 7110* entwickeln könnten (s. LRT 7110*).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Reduzierung des C-Anteils erforderlich von ca. 58 % in den FFH-Gebieten auf unter 20 %.

Maßnahmen: Wiedervernässung (ggf. in Verbindung mit der Rodung von Gehölzaufwuchs). Beweidung von nicht ausreichend wiedervernässbaren Flächen mit Pfeifengras- und Moorheidestadien. Reduzierung von Nährstoffeinträgen. Renaturierung von Torfabbauflächen (evtl. mit Ausbringen hochmoortypischer Pflanzenarten). Beseitigung der Brandschäden in FFH 044 Tinner Dose, Sprakeler Heide.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 044 Tinner Dose, Sprakeler Heide, 286 Wietingsmoor, 165 Rehdener Geestmoor, 067 Neustädter Moor, 094 Steinhuder Meer (mit Randbereichen), 018 Ahlen-Falkenberger Moor, Seen bei Bederkesa. Hohes Wiederherstellungspotenzial in 094 Steinhuder Meer (mit Randbereichen), 010 Lengener Meer, Stapeler Moor, Baasemeers-Moor, 159 Leegmoor, 011 Krummes Meer, Aschendorfer Obermoor.



Abb. 17: LRT 7120 – Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (Foto: Christoph Kirch)

LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	U1	41,3	>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 1.700 ha, davon 1.383 ha (82 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 68 %, an der Gesamtfläche Deutschlands, ca. 41 %, d. h. es besteht eine sehr hohe Verantwortung. Der relativ geringe Flächenanteil lässt auf abweichende Kartierkriterien bzw. Datenqualität in den betreffenden Bundesländern schließen. Die Verantwortung Niedersachsens müsste tatsächlich noch höher sein.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 1.819 ha (Vergrößerung um 119 ha = 7 %). In der Basiserfassung wurden 89 ha mit Entwicklungspotenzial zu 7140 ausgewiesen. Außerdem gibt es weitere potenziell entwicklungsfähige Kontaktbiotope (z. B. MP, BN). Eine Wiederherstellung dieses LRT ist aber grundsätzlich schwierig. Als Zielgröße werden daher 1.800 ha (Bestand + 100 ha) vorgeschlagen. Vorrangig geeignet ist die Entkusselung von Flächen mit starkem Gehölzaufwuchs, die noch Kennarten von 7140 aufweisen (sofern nicht die Entwicklung von Moorwald vorrangig ist). Weiterhin kann sich der LRT bei der Wiedervernässung ehemaliger Hochmoore bzw. Torfstiche entwickeln, wenn Kontakt zum Mineralboden bzw. eine geringe sekundäre Eutrophierung besteht.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: In Niedersachsen ebenfalls aufgrund des hohen C-Anteils von ca. 46 % in den FFH-Gebieten zutreffend. Innerhalb der FFH-Gebiete ist die Reduzierung des Flächenanteils von C-Flächen auf deutlich unter 20 % erforderlich.

Maßnahmen: Wiederherstellung eines moortypischen Wasserhaushaltes. Abschieben von dichten Pfeifengras-Beständen auf geeigneten Standorten. Verminderung des Nährstoffeintrags. Entfernung von Gehölzen, ggf. Rodung naturferner Forstbestände/Sukzessionswald.

Vorrangig bedeutsame FFH-Gebiete: Die größten Bestände des LRT liegen in den FFH-Gebieten 083 Moor- und Heidegebiete im Truppenübungsplatz Bergen-Hohne, 044 Tinner Dose, Sprakeler Heide, 080 Moor- und Heidegebiete im Truppenübungsplatz Munster-Süd, außerdem 006 Ewiges Meer, Großes Moor bei Aurich, 086 Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen), 158 Esterweger Dose. FFH-Gebiete mit Vorkommen > 10-50 ha und hoher Repräsentanz sind weiterhin 060 Gildehauser Venn, 067 Neustädter Moor, 038 Wümmeniederung, 005 Fehntjer Tief und Umgebung, 070 Lüneburger Heide, 019 Balksee und Randmoore, Nordahner Holz. Die größten Anteile an erfassten Entwicklungsflächen (E) liegen in 022 Hohes Moor, 005 Fehntjer Tief und Umgebung, 083 Moor- und Heidegebiete im Truppenübungsplatz Bergen-Hohne, 060 Gildehauser Venn, 158 Esterweger Dose, 044 Tinner Dose, Sprakeler Heide, 070 Lüneburger Heide. Maßgeblich für die Verbesserung von Strukturen und Funktionen sind insbesondere 044 Tinner Dose, Sprakeler Heide, 060 Gildehauser Venn, 315 Großes Moor bei Gifhorn, 305 Moorschlatts und Heiden in Wachendorf (FFH-Gebiete mit den größten C-Anteilen).



Abb. 18: LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore (Foto: Hans-Jürgen Zietz)

LRT 7150 – Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	XX	87,8	x	FV	U1

Niedersächsischer Bestand: ca. 220 ha, davon 190 ha (86 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 73 %, an der Gesamtfläche Deutschlands ca. 88 %, d. h. Niedersachsen trägt die maßgebliche Hauptverantwortung.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR > (Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich): Zielwert ist die Vergrößerung des Verbreitungsgebiets um mindestens 5 % (sechs Rasterfelder), vorrangig in der Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung, im Zusammenhang mit den notwendigen Verbesserungen der LRT 4010, 7110* und 7120.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unbekannt* (XX), ebenso die günstige Gesamtfläche (FRA): FRA ist jedoch in Niedersachsen größer als die aktuelle Fläche anzunehmen. Das Vorkommen des LRT auf Pionierstandorten ist relativ schnellen Veränderungen unterworfen, was genauere Angaben erschwert. In der Basiserfassung wurden keine Entwicklungsflächen erfasst. Aufgrund der starken Verzahnung dieses LRT mit anderen LRT und seiner Beschränkung auf kleinflächig in Moore eingestreute Schlenken sowie schmale Uferstreifen von nährstoffarmen Stillgewässern sind Flächenangaben zur FRA für Niedersachsen derzeit nicht möglich.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: Keine Notwendigkeit zur Verbesserung der Ausprägung.

Maßnahmen: Vergrößerung des Verbreitungsgebietes und der Gesamtfläche vor allem durch Renaturierung von Hoch- und Übergangsmooren sowie Anmoorheiden. Maßnahmen zur Rücknahme von Sukzession (Gehölzentnahme). Wiederherstellung von Pionierstadien auf nassen Sandstandorten. Von vorrangiger Bedeutung ist die Behebung der Brandschäden in FFH 044 Tinner Dose, Sprakeler Heide, in Verbindung mit einer stärkeren Vernässung.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 044 Tinner Dose, Sprakeler Heide, 095 Helstorfer, Otternhagener und Schwarzes Moor, 091 Meißendorfer Teiche, Ostenholzer Moor. Diese mit Abstand größten Vorkommen liegen alle auf Schieß- bzw. Truppenübungsplätzen, wobei die Datenqualität allerdings unbefriedigend ist (Flächengröße ggf. überschätzt). Von besonderer Bedeutung sind auch alle weiteren Gebiete, in denen der LRT in Komplexen mit großen Vorkommen der LRT 7110*/7120, 7140 und 4010 vorkommt (vgl. die Angaben zu diesen LRT).



Abb. 19: LRT 7150 – Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften (Foto: Nicole Janinhoff-Verdaat)

LRT 7210* – Sümpfe und Röhrichte mit Schneide

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U2	64,2	13	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: 2,5 ha, davon 98 % in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 46 %, an Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region ca. 64 %. Niedersachsen hat daher die überwiegende Verantwortung. Die Bestimmung genauer Flächenangaben ist aber durch die schwierige Abgrenzung gegenüber angrenzenden Biotopen erschwert. Schneidenriede sind in Niedersachsen überwiegend als Relikt erhalten, häufig auf Standorten, die durch bereits länger zurückliegende Veränderungen der hydrologischen Situation suboptimal für den Erhalt sind, zum Teil als Sekundärvorkommen auf anthropogen veränderten Standorten etabliert.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR >: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: In Niedersachsen kein Erfordernis und keine Möglichkeit zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes (FRR-Anteil NI ≈).

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA-Anteil NI >>: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 8,6 ha (Vergrößerung um 6,1 ha = 244 %). Dieser Wert ist unrealistisch und auch nicht durch frühere Bestandsgrößen zu begründen. Für Niedersachsen ist ein Referenzwert bzw. eine Zielgröße von max. 6 ha anzunehmen (Gesamtfläche nach der Ersterfassung der FFH-Gebiete, die aber inzwischen deutlich geringer geworden ist). Eine über die Erhaltung der damals gemeldeten Vorkommen hinausgehende deutliche Vergrößerung der Fläche ist aufgrund der standörtlichen Einschränkungen aus heutiger Sicht nicht möglich. Im Rahmen der Maßnahmen zur Erhaltung der Vorkommen ist jedoch eine Ausweitung der Vorkommen anzustreben. Der größte Bestand (FFH 189 Niederung von Geeste und Grove, Teilfläche „Im Gliesch“) ist stark rückläufig.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Reduzierung der C-Flächen auf < 20 % in den FFH-Gebieten erforderlich (derzeitiger C-Anteil bei 56 %).

Maßnahmen: Verminderung der Beschattung durch Entnahme angrenzender Bäume und/oder Büsche, ggf. abschnittsweise Mahd/Schlegeln hochwüchsiger und verbuschender Flächen mit Entfernen der Biomasse. Verbesserung der Hydrologie, z. B. Anstau von Gräben. Entwicklung neuer Teilvorkommen durch Vermehrung und gezieltes Einbringen der Binsen-Schneide auf standörtlich geeigneten Entwicklungsflächen im Nahbereich bestehender, sehr kleiner Vorkommen.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** Maßnahmen mit dem Ziel Vergrößerung der bestehenden Bestände sollten vor allem auf die Bestände in 189 Niederung von Geeste und Grove und 326 Feuchtgebiet "Am Weißen Damm" konzentriert, eine begrenzte Vergrößerung im Zuge der Maßnahmen zur Stabilisierung der kleinflächigen Bestände auch in 318 Darnsee, 094 Steinhuder Meer (mit Randbereichen) und 019 Balksee und Randmoore, Nordahner Holz angestrebt werden. Vorrangig bedeutsame Gebiete zur Verbesserung der Strukturen und Funktionen sind die FFH-Gebiete 189 Niederung von Geeste und Grove, 328 Altwarmbüchener Moor, 019 Balksee und Randmoore, Nordahner Holz, außerdem das NSG Voslapper Groden-Süd (außerhalb FFH).

LRT 7220* – Kalktuffquellen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	261.479	FV	50,0	≈	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: 0,3 ha, davon 0,25 ha (83 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 59 %, an Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region ca. 50 %, daher sehr hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI ≈: Das aktuelle Verbreitungsgebiet deckt vermutlich das Standortpotenzial dieses LRT vollständig ab.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: Reduzierung des C-Anteils von aktuell ca. 30 % (Gesamtbestand gemäß Monitoring) auf < 20 % erforderlich.

Maßnahmen: Einzäunung von Kalktuff-Quellbereichen mit starken Wühlschäden durch Schwarzwild.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 035 Reithbruch, 152 Asse, 380 Leineae unter dem Rammelsberg, 369 Dorm, 344 Leineae zwischen Hannover und Ruthe.

LRT 7230 – Kalkreiche Niedermoore

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	U2	1,7	71	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: 0,65 ha, davon 0,33 ha (51 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 24 %, an Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region knapp 2 %, daher geringe Verantwortung Niedersachsens (hohe Verantwortung nur für das Verbreitungsgebiet).

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Das aktuelle Verbreitungsgebiet deckt vermutlich das Standortpotenzial dieses LRT vollständig ab.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA-Anteil NI >>: d. h. Flächenvergrößerung um mehr als 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 1,2 ha (Vergrößerung um 0,55 ha = 85 %). Kartierte E-Flächen 0,76 ha (FFH-Gebiet 328 Altwarmbüchener Moor). Zielgröße für Niedersachsen für die atlantische Region mind. 1 ha (Bestand + 0,35 ha). Aus bundesweiter Sicht ist das sehr kleinflächige Vergrößerungspotenzial der niedersächsischen Vorkommen von geringer Relevanz; aber für die Konsolidierung des Bestands ist eine Vergrößerung erforderlich.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Reduzierung des C-Anteils in den FFH-Gebieten von derzeit 30 % durch Pflegemaßnahmen anzustreben, aufgrund des geringen Flächenanteils Niedersachsens aus bundesweiter Sicht aber nachrangig. Aufgrund der Seltenheit des LRT sollten möglichst alle C-Flächen auf B oder A verbessert werden.

Maßnahmen: Entwicklungspotenzial besteht fast nur im Bereich von Sekundärbiotopen wie Mergelaufschüttungen und -gruben (FFH 328 Altwarmbüchener Moor, 345 Mergelgrube bei Hannover), in denen halbruderale Biotope (UHF) und spärlich bewachsene Rohböden (DOM) durch geeignete Pflegemaßnahmen (Abschieben, gelenkte Sukzession, Mahd, Beweidung) zu 7230 entwickelt werden könnten. Besonders in den Mergelgruben der Region Hannover besteht grundsätzlich großflächiges Entwicklungspotenzial für diesen LRT (auch künftig nach Beendigung des Abbaus in bestehenden Abbauflächen), was allerdings wahrscheinlich das dauerhafte Abpumpen der tiefen Grubensohlen erfordern würde.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 345 Mergelgrube bei Hannover, 035 Reithbruch, 328 Altwarmbüchener Moor, 152 Asse.

LRT 8230 – Silikatfelsen mit Pionierrasen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	73.866	FV	4,0	1	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: 0,02 ha, vollständig außerhalb der FFH-Gebiete. Die Nachmeldung des einzigen Vorkommens als FFH-Gebiet ist erfolgt.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 11 %, an Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 4 %, daher geringe Verantwortung Niedersachsens (aber hohe Verantwortung zur Sicherung des nord-westlichen Arealrands dieses kontinentalen LRT).

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI \approx : Das aktuelle Verbreitungsgebiet deckt das Standortpotenzial dieses LRT vollständig ab.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA-Anteil NI \approx : Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: In Niedersachsen ist der Erhaltungszustand des einzigen Vorkommens nach Ortsbesichtigung 2020 als günstig einzustufen.

Maßnahmen: Besucherlenkung zur Vermeidung verstärkter Trittschäden. Extensive Beweidung oder Pflegemahd zur Offenhaltung der Felsköpfe.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** NSG Klotzberg als künftiges FFH-Gebiet (einziges Vorkommen).



Abb. 20: LRT 7220* – Kalktuffquellen (Foto: Christoph Kirch)

LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwälder

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	6.128.595	FV	31,9	≈	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: ca. 13.000 ha, davon 4.385 ha (34 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 54 %, an Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 32 %, daher hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI ≈: Eine Erweiterung ist nicht erforderlich, in einigen Geestgebieten aber zu Lasten von Nadelholzbeständen möglich.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Kein Wiederherstellungsbedarf, positiver Flächentrend. In den stärker atlantisch geprägten Landesteilen ist eine Entwicklung zum LRT 9120 Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme anzustreben bzw. zuzulassen, da Ilex-reiche Buchenwälder nach den Entwicklungen in einigen Naturwäldern als der naturnähere LRT einzustufen sind. Insofern ist die günstige Referenzfläche zugunsten von 9120 erheblich kleiner als die aktuelle.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: Der C-Anteil in den FFH-Gebieten muss aufgrund des geringen Anteils der Vorkommen in den FFH-Gebieten auf 0 % reduziert werden (derzeit 24 %). Die Verbesserung auf günstig erfordert zudem auch entsprechende Maßnahmen außerhalb der FFH-Gebiete, damit der C-Anteil am Gesamtbestand unter 20 % liegt.

Maßnahmen: Förderung ausreichender Anteile von Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen. Reduzierung des Anteils standortfremder Baumarten.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 070 Lüneburger Heide, 340 Schaumburger Wald, 230 Garlstorfer und Toppstedter Wald, 072 Buchen- und Eichenwälder in der Gührde (mit Breaser Grund), 108 Bockmerholz, Gaim, 261 Bobenwald, 163 Buchenwälder in Rosengarten, 071 Ilmenau mit Nebenbächen.

LRT 9120 – Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	1.334.680	FV	88,0	795	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: ca. 700 ha, davon 413 ha (59 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 75 %, an Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 88 %, daher maßgebliche Hauptverantwortung Niedersachsens (weil entsprechende Wälder in NRW dem LRT 9110 zugeordnet werden).

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI >: Aus Sicht von Niedersachsen sollte das Verbreitungsgebiet vergrößert werden, da dieser LRT unter den heutigen klimatischen Verhältnissen in allen Geestgebieten des westlichen Tieflands die natürliche Waldvegetation auf mittleren Standorten bilden würde (vgl. LRT 9110).

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA-Anteil NI ≈ (>>): Kein Wiederherstellungsbedarf, positiver Flächentrend. In den stärker atlantisch geprägten Landesteilen ist eine Entwicklung von Ilex-armen Wäldern des LRT 9110 zum LRT 9120 anzustreben bzw. zuzulassen, da Ilex-reiche Buchenwälder nach den Entwicklungen in einigen Naturwäldern als der naturnähere LRT einzustufen sind.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: In Niedersachsen ergeben die Kartierungsdaten in den FFH-Gebieten ein günstig. Dennoch sollte der C-Anteil von derzeit 11 % in den FFH-Gebieten auf 0 reduziert werden.

Maßnahmen: Förderung ausreichender Anteile von Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen. Reduzierung des Anteils standortfremder Baumarten.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 009 Neuenburger Holz, 070 Lüneburger Heide, 340 Schaumburger Wald, 059 Bentheimer Wald, 251 Stenumer Holz, 053 Bäche im Artland, 307 Pottebruch und Umgebung, 064 Gutswald Stovern, 043 Hasbruch.

LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwälder

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	FV	47,9	20.874	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: ca. 10.000 ha, davon 4.200 ha (42 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 38 %, an Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 48 %, daher sehr hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Eine Erweiterung ist nicht erforderlich, in einigen Regionen aber evtl. noch zu Lasten von weniger naturnahen Waldbeständen möglich.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA-Anteil NI ≈: Kein Wiederherstellungsbedarf, positiver Flächentrend. Die typischen Standorte dieses LRT werden allerdings im Tiefland inkl. Börden ganz überwiegend ackerbaulich genutzt (d. h. der aktuelle Bestand hat einen sehr geringen Flächenanteil an der potenziell-natürlichen Vegetation dieser Standorte).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: In Niedersachsen ergeben die Kartierungsdaten ein günstig. Dennoch sollte der C-Anteil von derzeit 12 % in den FFH-Gebieten auf 0 % reduziert werden.

Maßnahmen: Förderung ausreichender Anteile von Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen. Reduzierung des Anteils standortfremder Baumarten.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 153 Nordwestlicher Elm, 152 Asse, 369 Dorm, 101 Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg, 123 Harly, Ecker und Okertal nördlich Vienenburg, 379 Limberg bei Elze, 349 Meerdorfer Holz, 383 Berelries, 076 Lohn, 346 Hämeler Wald.

LRT 9150 – Orchideen-Kalk-Buchenwälder

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	FV	74,5	≈	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: ca. 33 ha, davon 28 ha (85 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 50 %, an Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 74 %, daher überwiegende Verantwortung Niedersachsens (allerdings nur aufgrund der nicht sachgerechten Abgrenzung der atlantischen Region).

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Eine Erweiterung ist nicht erforderlich, da das natürliche Verbreitungsgebiet nahezu vollständig realisiert ist.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: Kein Verbesserungsbedarf. Der C-Anteil von derzeit 11 % in den FFH-Gebieten sollte aber reduziert werden.

Maßnahmen: Förderung ausreichender Anteile von Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen. Reduzierung des Anteils standortfremder Baumarten.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 123 Harly, Ecker und Okertal nördlich Vienenburg, 152 Asse, 369 Dorm, 153 Nordwestlicher Elm

LRT 9160 – Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	U1	27,5	>	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: 11.000 ha, davon 7.290 ha (66,3 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 49 %, an Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 28 %, daher hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich. Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 11.770 ha (Vergrößerung um 770 ha = 7 %). In den FFH-Gebieten wurden auf geeigneten Standorten (Pseudogley, Gley) ca. 160 ha als Entwicklungsflächen (E) kartiert. Zusätzlich wurden im Umfeld der vorhandenen 9160-Bestände etwa 1.800 ha an potenziell entwicklungsfähigen Beständen erfasst (diverse Laub- und Nadelholzforste, Jungbestände, Pionierwälder). Weiterhin wurden ca. 400 ha von Eichen-Hainbuchenwäldern aufgrund eines inzwischen hohen Buchenanteils bei der Basiserfassung den Buchen-LRT zugeordnet. Vor dem Hintergrund der aktuellen klimatischen Entwicklungen (Trockenschäden und Windwurfgefährdung der auf staunassen Böden flach wurzelnden Buchen) sollte geprüft werden, ob ein Teil dieser Mischwälder durch Reduzierung des Buchenanteils wieder zum LRT 9160 zurückentwickelt werden kann. Das gilt insbesondere für Bestände in niederschlagsärmeren Regionen des östlichen Tieflands. Insgesamt ergibt sich aus niedersächsischer Sicht für die atlantische Region eine Zielgröße von 11.500-12.000 ha (Bestand + 500-1.000 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: Reduzierung des C-Anteils von aktuell 14,8 % in FFH-Gebieten. Aufgrund des relativ geringen Flächenanteils in FFH-Gebieten ist dort ein C-Anteil von 0 % anzustreben.

Maßnahmen: Umwandlung von nicht standortgerechten Nadelholzbeständen auf feuchten (insbesondere staunassen), nährstoffreichen Böden sowie Entwicklung von Laubholzforsten auf entsprechenden Standorten (insbesondere aus Esche und Hybridpappel; aber auch junge Eichenbestände, die bisher nicht als LRT 9160 kartiert wurden) zu Eichen-Hainbuchenwäldern. Ggf. Reduzierung des Buchenanteils in Mischwäldern zur Wiederherstellung von Eichen-Hainbuchenwäldern bzw. Verjüngung derartiger Bestände in Stieleiche. Erhöhung des Anteils an Alt- und Totholz. Verminderung von Fremdholzanteilen. Auf Teilflächen Wiederaufnahme der Mittelwald-Bewirtschaftung.

Vorrangig bedeutsame FFH-Gebiete: 340 Schaumburger Wald, 101 Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg, 108 Bockmerholz, Gaim, 059 Bentheimer Wald, 009 Neuenburger Holz, 043 Hasbruch, 343 Laubwälder südlich Seelze, 346 Hämeler Wald; größere Anteile von Entwicklungsflächen zudem in 102 Beienroder Holz, 107 Wälder und Pfeifengras-Wiesen im südlichen Lappwald, 362 Linderter und Stamstorfer Holz.



Abb. 21: LRT 9160 – Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder (Foto: Oliver Katenhusen)

LRT 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	U1	14,8	x	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: 140 ha, davon 95 ha (68 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 56 %, an Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 15 %, daher mittlere Verantwortung Niedersachsens (hohe Verantwortung für das Verbreitungsgebiet, insbesondere für die Sicherung der nordwestlichen Arealgrenze dieses kontinentalen LRT).

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA unbekannt (x): Abweichend vom FFH-Bericht hat das BfN 2020 Werte für FRA errechnet, für Niedersachsen 149,8 ha (Erhöhung um 9,8 ha = 7 %). Dieser Wert erscheint realistisch. Die Fläche sollte in Niedersachsen zumindest um ca. 10 ha erhöht werden, als Ausgleich für die kontinuierlichen Flächenverluste infolge der Aufgabe der Mittelwald-Bewirtschaftung, die zur Entstehung dieser thermophilen Eichen-Hainbuchenwälder geführt hatte. Geeignete Entwicklungsflächen sind angrenzende Eichen-Hainbuchenwälder auf Kalkstandorten ohne Kennarten des LRT 9170 (ca. 4 ha in FFH) und diverse angrenzende Laub- und Nadelholzforste (ca. 10 ha in FFH). Für Niedersachsen ergibt sich damit für die atlantische Region eine Zielgröße von ca. 150 ha (Bestand + 10 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: In Niedersachsen ergeben die Kartierungsdaten ein günstig (kein C-Anteil erfasst), daher kein Verbesserungsbedarf. Die Restbestände des LRT sind ganz überwiegend strukturreiche Relikte früherer Mittelwälder.

Maßnahmen: Förderung ausreichender Anteile von Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen. Umwandlung von Nadelholz- und Edellaubholzbeständen entsprechender Standorte in Eichen-Mischwald. Auf Teilflächen Wiederaufnahme der Mittelwald-Bewirtschaftung.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 365 Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen, 368 Roter Berg (mit Lenebruch, Heiligenholz und Fünfgemeindeholz), 104 Rieseberg, 123 Harly, Ecker und Okertal nördlich Vienenburg, 152 Asse.

LRT 9180* – Schlucht- und Hangmischwälder

Für diesen LRT wurde im FFH-Bericht keine gesonderte Bewertung für die atlantische Region vorgenommen, weil die atlantischen Vorkommen als marginal eingestuft werden. Das einzige signifikante Vorkommen von 9180 in Niedersachsen, das zur atlantischen Region gezählt wird, liegt im eher kontinental geprägten Naturraum D33. Der Bestand muss grundsätzlich erhalten werden, es besteht aber in der atlantischen Region kein Wiederherstellungsbedarf aus dem Netzzusammenhang und wahrscheinlich auch kein Entwicklungspotenzial.

LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	U1	42,4	>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 8.000 ha, davon 4.325 ha (54 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 60 %, an Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 42 %, daher sehr hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Eine Erweiterung ist nicht erforderlich, da das natürliche Verbreitungsgebiet nahezu vollständig realisiert ist.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA > (Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich): Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 8.320 ha (Vergrößerung um 320 ha = 4 %). Dieser Wert erscheint aufgrund der starken Zersplitterung vieler Bestände und des großen Entwicklungspotenzials zu Lasten von Nadelholzbeständen eher zu niedrig. Bestandsvergrößerung durch Wiederherstellung zulasten von angrenzenden Nadelholzbeständen (WK [außer WKC], WZ) und Birken-Pionierwäldern (WPB) innerhalb der Sandlandschaften, ggf. in geringerem Umfang Rückentwicklung von buchenreichen Eichenmischwäldern (WQ mit Nebencode WL) des LRT 9110 (insbesondere auf nicht oder schwach verlehmtten Böden in den niederschlagsarmen Regionen des östlichen Tieflands sowie auf feuchten Standorten). Geeignete Entwicklungsflächen sind kartierte E-Flächen (ca. 500 ha) sowie die genannten Kontaktbiotop (> 2.300 ha in FFH, davon ca. 145 ha buchenreiche Eichenmischwälder). Für Niedersachsen ergibt sich damit für die atlantische Region eine Zielgröße von ca. 8.500-9.000 ha (Bestand + 500-1.000 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Reduzierung des C-Anteils erforderlich von 48 % auf 0 % in den FFH-Gebieten (aufgrund des hohen Flächenanteils außerhalb der FFH-Gebiete).

Maßnahmen: Umwandlung von Kiefernforsten durch natürliche Eichenverjüngung (Hähersaat) oder Einbringen von Eiche über Lochhiebe oder Kleinkahlschläge. Schutz von Eichenverjüngung vor Wildverbiss. Förderung von Alt- und Totholz. Reduzierung von Fremdholzanteilen. Reduzierung des Anteils von Schattbaumarten (insb. Buche). Verhinderung / Reduzierung von Nährstoffeinträgen (z. B. durch Waldrandgestaltung). Zurückdrängung von Neophyten (v. a. Späte Traubenkirsche).

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 070 Lüneburger Heide, 072 Buchen- und Eichenwälder in der Görhde (mit Breaser Grund), 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht, 090 Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker, 013 Ems, 045 Untere Haseniederung (Bestände über 200 ha). Dabei handelt es sich allerdings teilweise um die Summe von zahlreichen kleinen bis mittelgroßen Einzelbeständen (FFH-Gebiete in Flusstälern, gilt auch für die weiteren größeren Vorkommen wie 086 Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen), 071 Ilmenau mit Nebenbächen, 038 Wümmeniederung, 030 Oste mit Nebenbächen).

LRT 91D0* – Moorwälder

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	U1	94,1	x	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 13.000 ha, davon 8.650 ha (67 %) in FFH-Gebieten. Bei einem Teil dieser Flächen ist allerdings zu prüfen, ob eine Zuordnung zum LRT aufgrund der starken Entwässerung noch sachgerecht ist.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 69 %, an Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 94 %, daher maßgebliche Hauptverantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Eine Erweiterung ist nicht erforderlich, da das natürliche Verbreitungsgebiet nahezu vollständig realisiert ist.

Gesamtfläche unzureichend, FRA unbekannt (x): Geeignete Entwicklungsflächen sind kartierte E-Flächen (ca. 215 ha) sowie stärker entwässerte Moorwälder ohne LRT-Zuordnung (> 3.800 ha in FFH-Gebieten), von denen allerdings Teilflächen vorrangig zur Wiederherstellung offener Moore zu roden sind. Für Niedersachsen ergibt sich damit für die atlantische Region eine Zielgröße von ca. 13.500-14.000 ha (Bestand + 500-1.000 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Reduzierung des C-Anteils erforderlich von 61 % auf 0 % in den FFH-Gebieten.

Maßnahmen: Wiedervernässung von Mooren. Aufhebung von Entwässerungswirkungen. Förderung von Alt- und Totholz. Reduzierung von Fremdholzanteilen. Verhinderung / Reduzierung von Nährstoffeinträgen (z. B. durch Anlage ungedüngter Pufferstreifen entlang von Moorwäldern). Zurückdrängung von Neophyten (z. B. Kulturheidelbeere).

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 095 Helstorfer, Otternhagener und Schwarzes Moor, 038 Wümmeniederung, 328 Altwarmbüchener Moor, 091 Meißendorfer Teiche, Ostenholzer Moor, 093 Rehburger Moor, 070 Lüneburger Heide, 052 Hahnenmoor, Hahlener Moor, Suddenmoor. Weitere FFH-Gebiete mit großem Entwicklungspotenzial: 315 Großes Moor bei Gifhorn, 094 Steinhuder Meer (mit Randbereichen), 033 Untere Wümmeniederung, untere Hammeniederung mit Teufelsmoor, 018 Ahlen-Falkenberger Moor, Seen bei Bederkesa, 010 Lengener Meer, Stapeler Moor, Baasenmeers-Moor.



Abb. 22: LRT 91D0* – Moorwälder (Foto: Christoph Kirch)

LRT 91E0* – Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	U1	67,3	>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: 6.500 ha, davon 3.790 ha (58 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 54 %, an Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 67 %, daher überwiegende Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 6.760,00 ha (Vergrößerung um 260 ha = 4 %). Der Vergrößerungsbedarf bezieht sich vorrangig auf Weiden-Auwäldern an den größeren Flüssen. Das beste Entwicklungspotenzial haben Flächen mit Weiden-Auengebüsch (BAA, BAS, BAT), deren Sukzession zu Weiden-Auwäldern gefördert werden sollte (ca. 225 ha in niedersächsischen FFH-Gebieten). Außerdem können Weiden-Auwäldern in weiteren Bereichen häufig überfluteter Flussauen entwickelt werden, sofern diese keine anderen LRT oder geschützten Biotope aufweisen und sofern nicht Ziele des Arten-/Wiesenvogelschutzes entgegenstehen. Ein großes Entwicklungspotenzial besteht auch an Baggerseen in Flussauen. Der LRT kann sich auf Sukzessionsflächen der Flussauen in relativ kurzer Zeit entwickeln. Für Niedersachsen ergibt sich damit für die atlantische Region eine Zielgröße von ca. 6.800-7.000 ha (Bestand + 300-500 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Reduzierung des C-Anteils von aktuell 23,5 % in FFH-Gebieten. Aufgrund des relativ geringen Flächenanteils dieses LRTs in FFH-Gebieten ist dort ein C-Anteil von 0 % anzustreben.

Maßnahmen: Förderung der Sukzession an Flussufern und an Baggerseen in Flussauen, ggf. in Verbindung mit Initialpflanzungen von Baumweiden (aus gesicherter regionaler Herkunft bzw. mit Stecklingen aus nahegelegenen autochthonen Beständen). Vorrangig ist eine Arrondierung bzw. Verbindung kleiner Restbestände von Weiden-Auwäldern zu größeren zusammenhängenden Beständen. Erhöhung des Anteils an Alt- und Totholz sowie Beseitigung gebietsfremder Baumarten (oft Hybridpappeln) inner- und außerhalb der FFH-Gebiete. Hoher C-Anteil und hoher Bedarf in FFH 026 Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate, 090 Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker, 418 Ohreaue.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 071 Ilmenau mit Nebenbächen (mit Abstand größtes Vorkommen), 212 Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze, 038 Wümmeniederung, 077 Böhme, 030 Oste mit Nebenbächen, 086 Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen) (Vorkommen über 100 ha, überwiegend Erlen-Eschenwälder). Die wichtigsten Flüsse für die Vermehrung von Weiden-Auwäldern sind Unterelbe (003 Unterelbe, 182 Elbe zwischen Geesthacht und Hamburg), Unterweser (026 Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate, 203 Unterweser), 013 Ems, Aller/untere Leine/untere Oker (090).



Abb. 23: LRT 91E0* – Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (Foto: Hans-Jürgen Zietz)

LRT 91F0 – Hartholzauwälder

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U2	71,1	>>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: 600 ha, davon 506 ha (84 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 60 %, an Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 71 %, daher überwiegende Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Ziel ist die Vergrößerung des verbliebenen Verbreitungsgebietes um langfristig 5-10 % (drei bis sechs Rasterfelder). Die Erweiterung des derzeitigen Verbreitungsgebietes sollte vorrangig an der Unterems, Unterweser, Unterelbe und Wümmen erfolgen. Lückenschlüsse sind v. a. an Mittelems, unterer Hase, Mittelweser, Aller und unterer Leine anzustreben.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA >>: d. h. Vergrößerung um mehr als 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 810 ha (Vergrößerung um 210 ha = 35 %). Es ist eine Flächenvergrößerung an allen großen Flüssen anzustreben. Vorrangig geeignete Entwicklungsflächen sind verschiedene Wald- und Gehölzbiotope (Laubforste, insbesondere Hybridpappelforste, Nadelforste, Wald-Jungbestand, Feldgehölze, Gebüsche) in Auen größerer Flüsse, die z. T. bereits Entwicklungspotenzial für Hartholzauwälder oder LRT 91F0 erkennen lassen (ca. 450 ha in FFH-Gebieten, davon knapp 50 ha mit bereits kartiertem Entwicklungspotenzial für 91F0). Außerdem kommen Sukzession und Aufforstung von Ackerflächen und artenarmem Grünland in Flussauen in Betracht (nur auf Flächen ohne Zielkonflikt mit Belangen des Arten-/Wiesenvogelschutzes). Für Niedersachsen ergibt sich damit für die atlantische Region eine Zielgröße von ca. 750-800 ha (Bestand + 150-200 ha), die aber nur sehr langfristig umsetzbar ist.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Reduzierung des C-Anteils von aktuell 48,0 % in FFH-Gebieten auf < 20 %. Hoher Bedarf zur Reduzierung des C-Anteils in FFH 013 Ems, 026 Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate, 174 Mittlere und Untere Hunte (mit Barneführer Holz und Schreensmoor), 344 Leineaue zwischen Hannover und Ruthe.

Maßnahmen: Zulassen einer natürlichen Auendynamik und der Entwicklung der Laubforste sowie der anderen o. a. Gehölzbiotope hin zu Hartholzauenwäldern. Aktiver Umbau von z. B. Hybridpappelforsten in Auen. Ggf. Rückdeichung im Bereich von ehemaligen Hartholzauenwäldern. Erhöhung des Anteils an Alt- und Totholz und Beseitigung gebietsfremder Baumarten (oft Hybridpappeln) inner- und außerhalb der FFH-Gebiete. Ggf. Wiedervernässung/Verschluss tiefer Gräben.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 090 Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker und 013 Ems (die beiden mit Abstand größten Vorkommen), 115 Haseder Busch, 092 Drömling, 045 Untere Haseniederung. Zusätzlich weisen noch folgende FFH-Gebiete ein großes Entwicklungspotenzial auf: 038 Wümmeniederung, 003 Unterelbe, 182 Elbe zwischen Geesthacht und Hamburg, 344 Leineaue zwischen Hannover und Ruthe.

LRT 91T0 – Flechten-Kiefernwälder

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U2	>>	U2	33,1	>>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: 7,8 ha, davon keine Fläche in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der atlantischen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 65 %, an Gesamtfläche Deutschlands in der atlantischen Region 33 %, daher hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRR >>: d. h. Vergrößerung um mehr als 10 % erforderlich: Nach Möglichkeit sollte das ehemalige Verbreitungsgebiet im Bereich der Lüneburger Heide und in den Dünengebieten entlang der Aller zwischen Gifhorn und Verden wiederhergestellt werden. Eine Wiederherstellung weiter westlich (z. B. im LK Emsland) erscheint angesichts der viel zu hohen Stickstoffeinträge aus der Luft unmöglich. Vorläufiger Zielwert ist eine Vergrößerung um zwei Rasterfelder (von derzeit 3 auf 5).

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA >>: d. h. Vergrößerung um mehr als 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 11,5 ha (Vergrößerung um 3,7 ha = 47 %). Nach den vorliegenden Daten ist davon auszugehen, dass der Flächenverlust seit Inkrafttreten der FFH-Richtlinie etwa 90 % beträgt. Allerdings war bereits der damalige Zustand nicht mehr als günstig zu betrachten. Anzustreben wäre daher eine Flächenvergrößerung auf mindestens 100 ha. Aufgrund der landesweit für diesen LRT zu hohen Stickstoffbelastung ist zumindest in der atlantischen Region ein Totalverlust innerhalb weniger Jahre derzeit aber wahrscheinlicher („dauerrot“, s. Fußnote zu atlantisch LRT 6230*). Vorläufige Zielgröße, auch im Hinblick auf die angestrebte Vergrößerung des Verbreitungsgebietes: 10-15 ha (Bestand + 2,2-7,2 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Die verbliebenen Restbestände in Niedersachsen haben derzeit einen günstigen Erhaltungszustand (aber mit abnehmender Tendenz). Es sind Maßnahmen gegen den fortschreitenden Rückgang der charakteristischen Flechtenarten erforderlich.

Maßnahmen: Reduzierung der Stickstoffeinträge aus der Luft. Schutz verbliebener Flechtenbestände vor Zerstörung durch forstwirtschaftliche Maßnahmen. Streunutzung zur Wiederherstellung nährstoffarmer Oberböden und aktive Wiederansiedlung von Flechten in flechtenarmen Kiefernwäldern auf von Natur aus nährstoffarmen Sanden (insbesondere in Dünengebieten). Förderung ausreichender Anteile von Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** Kein Vorkommen in FFH-Gebieten. Die Restvorkommen liegen im Nienhöfer Forst (LK Lüchow-Dannenberg) und in den Wierener Bergen (LK Uelzen). Vorrangige Entwicklungsgebiete liegen an der Aller und in der Lüneburger Heide (s. o.).

3.2 Kontinentale Region LRT 1340* – Salzwiesen im Binnenland

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U1	1,0	>	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: 3,2 ha, davon 2,7 ha (84 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 4 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region < 1 %, d. h. es besteht eine sehr geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR >: d. h. Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Das in den letzten Jahren erloschene Vorkommen in FFH 454 Leine zwischen Friedland und Niedernjesa (Binnensalzstelle Stockhausen) ist nach Möglichkeit wiederherzustellen, ebenso das seit längerem nicht mehr bestätigte Vorkommen bei Salzderhelden (zwei Rasterfelder). Die Verluste von Sekundärbeständen an Kalihalden sind irreversibel. Eine weitere Vergrößerung des Verbreitungsgebiets erscheint nach den vorliegenden Kenntnissen nicht möglich.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 3,4 ha (Vergrößerung um 0,2 ha = 6 %). Flächenvergrößerung durch Optimierung der Pflege und ggf. biotopgestaltende Maßnahmen möglich. Zielgröße für Niedersachsen in der kontinentalen Region ca. 3,5-4 ha (Bestand + 0,3-0,8 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: In Niedersachsen kein Verbesserungserfordernis (C-Anteil < 2 %).

Maßnahmen: Optimierung der Pflege (vorrangig durch Beweidung). Biotopstützende Maßnahmen wie partielles Abschieben des Oberbodens.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** FFH 075 Landgraben- und Dummeniederung (Salzstelle Schreyahn).

Binnendünen LRT 2310, 2330

Da die verschiedenen Binnendünen-LRT natürlicherweise im Komplex miteinander vorkommen, lassen sich Entwicklungsflächen für Dünen-LRT in diesem Konzept nicht trennscharf voneinander abgrenzen. Im Einzelfall ist gebietspezifisch zu prüfen, welcher Dünen-LRT vorrangig ist. Entscheidend ist die Summe der beiden LRT 2310 und 2330. Deren Flächenanteile können innerhalb eines Gebietes in Abhängigkeit von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sowie Alterungsprozessen wechseln. Alle Dünenheiden (2310) sollten im Hinblick auf ihre charakteristischen Arten und Strukturen auf Teilflächen auch Pionierstadien mit Sandtrockenrasen aufweisen (2330).

LRT 2310 – Sandheiden mit Besenheide und Ginster auf Binnendünen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U1	5,5	>	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: ca. 354 ha, davon 351 ha (97 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 5 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 13 %, daher mittlere Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR >: d. h. Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Aufgrund des geringen Flächenanteils Niedersachsens wahrscheinlich keine Vergrößerung möglich. Das Wiederherstellungspotenzial im Wendland/Altmark sowie am Nordwestrand der kontinentalen Region bei Bramsche (LK Osnabrück) ist zu prüfen.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 378,8 ha (Vergrößerung um 24,8 ha = 7 %). Geeignete Entwicklungsflächen sind kartierte E-Flächen (ca. 25 ha), Nadelforsten (WZK, WZF, WZL), aufgewachsene Pionierwälder (WPB, WPN) und Waldlichtungsfluren auf Dünen (ca. 180 ha), sonstige entwicklungsfähige Biotoptypen (WP, WK, RA, UH, HB, BM, etc.) auf Dünen und Flugsandvorkommen in Nachbarschaft zu bestehenden Vorkommen des LRT (ca. 30 ha). Es gibt somit ausreichend Entwicklungsflächen, die aber wegen der eng begrenzten Vorkommen vermutlich nur zum kleineren Teil umsetzbar sind. Zielgröße für Niedersachsen in der kontinentalen Region insgesamt ca. 360-380 ha (Bestand + 6-26 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: Die Vorkommen in Niedersachsen befinden sich derzeit in gutem Zustand. Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen sind fortzusetzen.

Maßnahmen: Beseitigung von Gehölzaufwuchs bzw. früheren Aufforstungen. Regelmäßige Durchführung standortangepasster Pflegemaßnahmen (z. B. Beweidung, Entkusseln, partiell auch Tiefmahd/Schoppeln/Plaggen). Zurückdrängung von Neophyten (v. a. Späte Traubenkirsche), Maßnahmen zur Reduktion von Nährstoffeinträgen aus angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 042 Nemitzer Heide, 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht.

LRT 2330 – Offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U2	2,7	>>	U1	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 130 ha, davon 121 ha (93 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 3 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region in Deutschland 2 %, daher geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 unzureichend, FRR >, für Niedersachsen ≈: Aufgrund des geringen Flächenanteils Niedersachsens ist keine Erweiterung, aber die Stabilisierung der Range erforderlich.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 schlecht, FRA >>: d. h. Vergrößerung um mehr als 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 208 ha (Vergrößerung um 78 ha = 60 %). Geeignete Entwicklungsflächen sind kartierte E-Flächen (ca. 25 ha), außerdem Kiefernbestände aus Dünenaufforstungen (WK, WZK) auf Dünen und Flugsandvorkommen in Nachbarschaft zu bestehenden Vorkommen des LRT (ca. 200 ha). Es gibt somit ausreichend Entwicklungsflächen, die aber wegen der eng begrenzten Vorkommen vermutlich nur zum kleineren Teil umsetzbar sind. Insbesondere Waldrodungen werden in diesem Umfang kaum möglich sein. Aufgrund der geringen Verantwortung Niedersachsens wird die Zielgröße auf ca. 150 ha festgesetzt (+ 15,4 %, Bestand + 20 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 unzureichend: Die Vorkommen in Niedersachsen befinden sich in gutem Zustand. Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen sind fortzusetzen.

Maßnahmen zur Reduzierung des C-Anteils: Regelmäßige Durchführung standortangepasster Pflegemaßnahmen (z. B. Beweidung, Entkusseln, partiell auch Tiefmahd/Schopfern/Plaggen), Zurückdrängung von Neophyten (v. a. Späte Traubekirsche), Maßnahmen zur Reduktion von Nährstoffeinträgen aus angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung, Reduktion von Beeinträchtigungen durch Freizeitnutzung (Besucherlenkung).

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht, 042 Nemitzer Heide, 238 Achmer Sand.



Abb. 24: LRT 2310 – Sandheiden mit Besenheide und Ginster auf Binnendünen (Foto: Olaf von Drachenfels)

LRT 3130 – Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer mit Strandlings- und/oder Zwergbinsenvegetation

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	U1	1,0	>	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: 130 ha, davon 111 ha (85 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 1 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region in Deutschland knapp 3 %, Verantwortung Niedersachsens daher gering.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 139,1 ha (Vergrößerung um 9,1 ha = 7 %). Aus niedersächsischer Sicht ist der aktuelle Bestand als ausreichend einzustufen (FRA-Anteil NI ≈). Die Entwicklungsfähigkeit von bisher nicht als LRT eingestuft Teichen im Harz ist zu prüfen. Derzeit erscheint ein Entwicklungspotenzial zu 3130 aber fraglich.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: Aufgrund der geringen Verantwortung und des geringen C-Anteils (ca. 7 % in den FFH-Gebieten) ist eine Reduzierung des C-Anteils in Niedersachsen nicht erforderlich

Maßnahmen: Erhaltung durch Etablierung/Fortführung naturschutzgerechter Teichbewirtschaftung.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 146 Oberharzer Teichgebiet, 136 Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa, 171 Bergwiesen und Teiche bei Zellerfeld.

LRT 3140 – Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche kalkhaltige Stillgewässer mit Armlauchalgen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	U1	1,0	>	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: ca. 10 ha, davon 9 ha (92 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet < 1 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region in Deutschland < 1 %, daher sehr geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 10,7 ha (Vergrößerung um 0,7 ha = 7 %). Aus niedersächsischer Sicht ist der aktuelle Bestand als ausreichend einzustufen, da es von Natur aus kaum Vorkommen gegeben hat (FRA-Anteil NI ≈). In FFH 136 Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa wird das Potenzial zur Flächenvergrößerung durch Entschlammung basenreicher Teiche im Kontakt zum Gipskarst untersucht (z. T. Mischtypen 3150/3140). Derzeit erscheint ein Entwicklungspotenzial weiterer Teiche zu 3140 aber fraglich.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: Verringerung des C-Anteils von aktuell 67 % in den FFH-Gebieten auf < 20 % anzustreben.

Maßnahmen: Entschlammung/Instandsetzung, ggf. Reduzierung von Röhrichten. Gezielte Steuerung der Wasserstände zur Förderung der Teichbodenvegetation.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 136 Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa, 115 Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg.

LRT 3150 – Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	U1	1,0	>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: 600 ha, davon 461 ha (77 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 3 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region in Deutschland < 1 %, daher sehr geringe Verantwortung.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA > (Vergrößerung um bis zu 10 %): Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 611,1 ha (Vergrößerung um 11,1 ha = 1,85 %). Entwicklungspotenzial zum LRT 3150 besteht nach den Daten der Basiserfassung insbesondere in FFH 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht (als Entwicklungsflächen erfasster Biotoptyp „Naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer/SE“ ohne aktuelle Zuordnung zum LRT: 129 ha). Vorrangig wäre allerdings – sofern möglich – die Wiederherstellung des ehemaligen Vorkommens Seeburger See (FFH 140), da er der einzige größere, natürliche See im niedersächsischen Bergland ist (92 ha). Die Zielgröße wird daher auf mindestens 700 ha festgesetzt (Bestand + 100 ha: 92 ha Seeburger See und Förderung einer artenreicheren Wasservegetation in Gewässern von mindestens 8 ha der o.g. 129 ha in FFH 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht). Auch einige der zahlreichen Baggerseen im Leine- und im Wesertal können sich zu 3150 entwickeln.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Dies ist für Niedersachsen ebenfalls zutreffend. Eine Verringerung des C-Anteils von derzeit 32 % in den niedersächsischen FFH-Gebieten ist anzustreben.

Maßnahmen: Sanierung der großen, potenziell dem LRT entsprechenden Seen in den FFH-Gebieten (insbesondere Seeburger See / FFH 140), dazu Umsetzung der im Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer⁹⁾ beschriebenen Maßnahmen. Wiederherstellung naturnaher eutropher Stillgewässer mit typischer Wasservegetation mit Schwerpunkt in den Flussauen (v. a. FFH 013 Ems, FFH 090 Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker). Förderung der naturnahen Entwicklung von Bodenabbaugewässern. Die Ursachen der fehlenden typischen Wasservegetation beim Biotoptyp SE (Naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer) in FFH-Gebieten bzw. des schlechten Erhaltungsgrads sind gebietspezifisch zu klären und geeignete Maßnahmen zur Entwicklung/Verbesserung festzulegen, z. B. durch Verminderung der Nährstoffeinträge in Gewässer und Etablierung ausreichender Pufferstreifen.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht, 373 Ostenuther Kies- teiche, 136 Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa.

⁹⁾ NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) (2010): Leitfaden Maßnahmenplanung Oberflächengewässer Teil B: Stillgewässer. – Wasserrahmenrichtlinie Band 3, 176 S

LRT 3160 – Dystrophe Stillgewässer

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U1	1,0	>	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: ca. 6 ha, davon 4,3 ha (72 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 2 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 0,6 %, daher sehr geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR > (Vergrößerung um bis zu 10 %): In Niedersachsen besteht aber kein Potenzial zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA > (Vergrößerung um bis zu 10 %): Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 6,4 ha (Vergrößerung um 0,4 ha = 6,6 %). In Niedersachsen kein Bedarf und kein Potenzial zur Vergrößerung der Fläche (FRA-Anteil NI \approx).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: Eine Reduzierung des niedersächsischen C-Anteils (derzeit 23 %) ist anzustreben.

Maßnahmen: Verhinderung der vollständigen Verlandung bzw. Anlage von Ersatzgewässern für verlandete Kleingewässer.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** Es gibt nur wenige kleine Vorkommen, u. a. in 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht, 130 Moore und Wälder im Hochsolling, Hellental und 395 Teiche am Erzbruch und Finkenbruch im Solling. Qualitativ bedeutsam sind v. a. die natürlichen Mooraugen im Nationalpark Harz (Niedersachsen) (FFH 147).

LRT 3180* – Temporäre Karstseen und -tümpel

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	186.108	FV	26,0	27,3	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: 7 ha, nach derzeitiger Datenlage vollständig in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 34 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands knapp 26 %, daher hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI \approx : Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA-Anteil NI \approx : Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: In Niedersachsen kein Verbesserungsbedarf (C-Anteil = 0).

Maßnahmen: Reduzierung von Nährstoffeinträgen. Erhaltung des gebietstypischen Wasserhaushalts.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** Vorkommen nur in drei Gebieten: 133 Gipskarstgebiet bei Osterode, 136 Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa, 138 Göttinger Wald. Das ehemals gemeldete Vorkommen in 125 Burgberg, Heinsener Klippen, Rühler Schweiz muss aus heutiger Sicht als „wissenschaftlicher Irrtum“ eingestuft werden (Tümpel in Erdfällen, die aber wahrscheinlich nicht dem LRT 3180* zuzuordnen sind).

LRT 3260 – Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	FV	1,9	≈	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: ca. 400 ha, davon 244 ha (61 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 3 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands ca. 2 %. Daraus folgt eine geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Kein Handlungsbedarf zur Flächenvergrößerung: In Niedersachsen ist aber eine Vergrößerung des Bestands im Zusammenhang mit der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) anzustreben. Außerhalb der Waldgebiete besteht ein Wiederherstellungsbedarf naturnaher Gewässerabschnitte mit guter Wasserqualität und standorttypischer Wasservegetation.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: Eine Reduzierung des C-Anteils ist anzustreben (aktuell 17 % in den FFH-Gebieten).

Maßnahmen: Reduktion diffuser Stoffeinträge aus umliegender Landnutzung. Extensivierung von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen (keine Grundräumung oder Entkrautung des Gewässerkörpers, keine Entfernung von Ufervegetation). Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur (Ufer, Sohle) und zur Förderung einer eigendynamischen Entwicklung eines naturnahen Gewässerlaufs (Belassen oder Einbringen von Totholz; ggf. Einbau von Festsubstraten wie Kiesstrecken, Strömunglenker). Einrichtung möglichst breiter nicht oder extensiv genutzter Gewässerrandstreifen. Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushalts (hohe Grundwasserstände, gewässertypisches Abfluss- und Überflutungsregime).

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 134 Sieber, Oder, Rhume, 247 Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern, 147 Nationalpark Harz (Niedersachsen), 075 Landgraben- und Dummeniederung, 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht, 113 Emmer, 389 Nette und Sennebach, 121 Innerste-Aue (mit Kahnstein), 334 Düte (mit Nebenbächen), 128 Ilme.



Abb. 25: LRT 3180* – Temporäre Karstseen und -tümpel (Foto: Christoph Kirch)

LRT 3270 – Flüsse mit Gänsefuß- und Zweizahn-Gesellschaften auf Schlammbänken

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U1	21,4	≈	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 2.400 ha, zu 100 % an der Mittelelbe im FFH-Gebiet 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 3 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 21 %, daher hohe Verantwortung Niedersachsens. Der stark überproportionale Flächenanteil bei geringem Anteil am Verbreitungsgebiet ist allerdings maßgeblich auf abweichende Erfassungsmethoden für diesen LRT in den Bundesländern zurückzuführen.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR >: d. h. Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: In Niedersachsen besteht kein Handlungsbedarf zur Erweiterung des Verbreitungsgebiets (FRR-Anteil NI ≈). An der Mittelelbe ist der LRT durchgängig vorhanden. Im Bergland gab es den LRT 3270 vor der Kanalisierung wahrscheinlich an der Weser (kaum wiederherstellbar).

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA ≈: In Niedersachsen kein Potenzial zur Flächenvergrößerung.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Die für einen günstigen Erhaltungszustand notwendige starke Reduzierung des niedersächsischen C-Anteils von 83 % ist aufgrund des Vorrangs der Schifffahrt sowie den damit verbundenen Maßnahmen voraussichtlich nicht möglich. Nennenswerte Vorkommen des LRT 3270 finden sich ausschließlich an der Elbe. Zwar ist die Artenausprägung der dortigen Vorkommen als gut einzuschätzen. Allerdings kann der Gewässerkörper aufgrund seiner starken anthropogenen Veränderung durch Buhnen nicht als günstig eingestuft werden. Die dauerhafte Verbesserung der Gewässerstrukturen der Elbe ließe sich nur in Zusammenarbeit zwischen den Bundesländern herstellen.

Maßnahmen: Nach Möglichkeit Renaturierung von Uferabschnitten.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht.



Abb. 26: LRT 3270 – Flüsse mit Gänsefuß- und Zweizahn-Gesellschaften auf Schlammbänken (Foto: Ortrun Schwarzer)

LRT 4010 – Feuchte Heiden mit Glockenheide

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U1	0,1	>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 0,3 ha, aktuell nur noch 0,1 ha, vollständig (100 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 2 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 0,1 %, daher sehr geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR >: d. h. Erweiterung um bis zu 10 % erforderlich: Aufgrund des geringen Flächenanteils Niedersachsens ist keine Erweiterung, aber die Stabilisierung der Range erforderlich. Zu prüfen ist die Wiederherstellung ehemaliger Moorheiden im Bereich Achmer Sand, Gehn und Wiehengebirge (LK Osnabrück).

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Erweiterung um bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 0,4 ha (Vergrößerung um 0,1 ha = 33 %). Geeignete Entwicklungsflächen sind entwicklungsfähige Biotoptypen (MP, WZK) in Nachbarschaft zu bestehenden Vorkommen (1,3 ha). Zur Stabilisierung der sehr kleinen niedersächsischen Restbestände ist eine Flächenerweiterung auf mindestens 0,4-0,5 ha anzustreben (Bestand + 0,1-0,2 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Reduzierung des C-Anteils von 52 % auf 0 % ist zur Stabilisierung des Bestands anzustreben.

Maßnahmen für den LRT generell: Regelmäßige Durchführung standortangepasster Pflegemaßnahmen (z. B. Beweidung). Stabilisierung der hydrologischen Situation durch Verschluss von Gräben. Reduktion von Wasserverlusten durch Rücknahme von großflächig aufgewachsenen Pionierwäldern. Entkusselung aufwachsender Gehölze. Beseitigung von artenarmen Pfeifengrasbeständen (MP) durch partielles Plaggen (je nach Isolationsgrad der Fläche ist ggf. das Aufbringen von Mähgut mit Samen aus geeigneten benachbarten Spenderflächen notwendig). Maßnahmen zur Reduktion von Nährstoffeinträgen aus angrenzender landwirtschaftliche Nutzung. Aktuell: Erhalt der verbleibenden Restflächen.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 175 Grasmoor.

LRT 4030 – Trockene Heiden

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U2	>>	U2	0,8	>>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 190 ha, davon 157 ha (83 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 3 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 1 %, daher geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRR >>: d. h. Erweiterung um mehr als 10 % erforderlich: Für Niedersachsen gilt FRR ≈, da es kaum Arealverluste gab (kein Entwicklungspotenzial abseits der bestehenden Vorkommen).

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA >>: d. h. Vergrößerung um mehr als 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 279,3 ha (Vergrößerung um 89,3 ha = 47 %). Eine Vergrößerung in dieser Größenordnung ist nicht möglich und auch nicht durch Flächenverluste zu begründen. Zur Stabilisierung kleiner Restflächen am Arealrand ist ggf. eine geringe Erweiterung um insgesamt 1-2 ha notwendig.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: In Niedersachsen ist der Erhaltungsgrad in den FFH-Gebieten günstig (C-Anteil nur 4 %), so dass dort derzeit kein Verbesserungsbedarf besteht.

Maßnahmen: Regelmäßige Durchführung standortangepasster Pflegemaßnahmen (z. B. Beweidung, Entkusseln, partiell auch Tiefmahd/Schopfern/Plaggen). Zurückdrängung von Neophyten. Maßnahmen zur Reduktion von Nährstoffeinträgen aus angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 042 Nemitzer Heide (mit Abstand größtes Vorkommen), 147 Nationalpark Harz (Niedersachsen), 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht, 319 Gehn.

LRT 5130 – Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	U1	0,1	>	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: 6 ha, davon 4,7 ha (78,3 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 1 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 0,1 %, daher sehr geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Flächenzunahme von bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 6,2 ha (Vergrößerung um 0,2 ha = 3 %). Zur Stabilisierung kleiner Restbestände und zur Förderung des Biotopverbunds (Triften!) ist ggf. eine geringe Vergrößerung anzustreben, derzeit ist aber kein Wiederherstellungspotenzial dokumentiert. Eine Verdichtung von Wacholderbeständen in Kalkmagerrasen ist nicht sinnvoll (Zielkonflikt mit der Erhaltung des LRT 6210).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: In Niedersachsen weist der LRT in den FFH-Gebieten einen guten bis sehr guten Zustand ohne C-Anteile auf, daher kein Verbesserungsbedarf.

Maßnahmen: Der LRT kommt im Bergland in Verzahnung mit dem LRT 6210 vor, so dass bei Pflegemaßnahmen beide LRT zu beachten sind: Verhinderung von Überalterung der Bestände. Mahd und Beweidung (mit Schafen) zur Bekämpfung von zunehmender Verbuschung und Verfilzung. Örtlich Wiederherstellung von Wacholdertriften durch Beseitigung früherer Aufforstungen mit Nadelholz.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** Das mit Abstand bedeutendste Vorkommen liegt in 129 Altendorfer Berg, kleinere Bestände in 154 Ossenberg-Fehrenbusch, 125 Burgberg, Heinsener Klippen, Rühler Schweiz, 170 Buchenwälder und Kalkmagerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden und 117 Sieben Berge, Vorberge.



Abb. 27: LRT 5130 – Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen (Foto: Olaf von Drachenfels)

LRT 6110* – Basenreiche oder Kalk-Pionierrasen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U1	0,6	>	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: 2 ha, davon 0,5 ha (25 %) in FFH-Gebieten. Die Vorkommen an natürlichen Felsen liegen fast vollständig in FFH-Gebieten. Außerhalb der niedersächsischen FFH-Gebietskulisse gibt es größere, aber qualitativ meist geringer wertige Vorkommen auf Sekundärstandorten (v. a. aufgelassene Kalksteinbrüche). Die Flächengröße ist schwer zu ermitteln, enge Verzahnung mit anderen LRT.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 4 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 0,5 %, daher sehr geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR > (Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich): In Niedersachsen kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA > (Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich): Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 2,1 ha (Vergrößerung um 0,1 ha = 5 %). In Niedersachsen kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche dieses von Natur aus sehr kleinflächigen LRT. Entwicklungspotenziale bestehen allenfalls in aufgelassenen Steinbrüchen.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: In Niedersachsen wurde nur ein sehr geringer Flächenanteil mit C bewertet, so dass kein erheblicher Verbesserungsbedarf besteht.

Maßnahmen: Erhaltungsmaßnahmen durch Regelung des Klettersports. Einschränkung des Betretens von Felsköpfen und Beweidung von flachgründigen Kalkmagerrasen, ggf. Entfernung beschattender Gehölze. Förderung der Entwicklung in aufgelassenen Kalk- und Gipssteinbrüchen.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 124 Mühlenberg bei Pegestorf, 132 Weper, Gladeberg, Aschenburg, 136 Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa, 112 Süntel, Wesergebirge, Deister.



Abb. 28: LRT 6110* – Basenreiche oder Kalk-Pionierrasen (Foto: Christoph Kirch)

LRT 6120* – Subkontinentale basenreiche Sandrasen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U2	0,2	>>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: Für den nationalen FFH-Bericht 2019 wurden 2 ha gemeldet, nach Monitoring aber aktuell nur noch 0,3 ha, zu 100 % im FFH-Gebiet 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 2 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 0,2 %, daher sehr geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR >: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Für den FFH-Bericht 2007 waren noch sechs Rasterfelder für den LRT gemeldet worden, aktuell sind nur noch zwei bestätigt worden. Anzustreben ist die Wiederherstellung eines Verbreitungsgebietes aus mindestens fünf Rasterfeldern (Wiederherstellung vorrangig im Bereich der TK 2731, 2831 und 2832).

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA >>: d. h. Flächenvergrößerung um mehr als 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 4,2 ha (Vergrößerung um 3,9 ha = 1.300 %). Wiederherstellung des vormaligen Bestands vorrangig durch Aufwertung vorhandener Sandmagerrasen mit Restvorkommen typischer Pflanzenarten. Flächengröße des Biotoptyps RSR (Basenreicher Sandmagerrasen) im Bereich der früheren Vorkommen am Laascher See ca. 2,5 ha. Außerdem Ersatzmaßnahme für den Verlust von ca. 0,2 ha durch Aufforstung bei Zeetze. Zielgröße für Niedersachsen in der kontinentalen Region ca. 3 ha (4,2 ha nicht realistisch). Diese Entwicklung ginge allerdings zu Lasten des LRT 2330, der dafür an anderer Stelle zu vermehren ist.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Aktuell wurden in Niedersachsen keine zu verbessernden C-Flächen kartiert.

Maßnahmen: Regelmäßige Beweidung oder Pflegemahd. Vermehrungskulturen für die Kennarten (v. a. *Koeleria glauca*) und Anpflanzung/Ansaat im Bereich der ehemaligen Vorkommen. Schaffung von Pionierstandorten durch Abschieben des Oberbodens auf degradierten Teilflächen.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** Vorkommen nur in 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht.

LRT 6130 – Schwermetallrasen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	549.057	U1	27,2	>	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: 40 ha, davon 26,4 ha (66 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 30 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 27 %, daher hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI \approx : Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA > (Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich): Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 41,6 ha (Vergrößerung um 1,6 ha = 4 %). Bestandsvergrößerung durch Wiederherstellung auf Sukzessionsflächen (z. B. Biotoptypen GE, UH, RA). Flächengröße geeigneter Kontaktbiotope > 30 ha, davon kartierte E-Flächen 0,6 ha. Aufgrund der Altlastenproblematik ist wahrscheinlich nur eine geringe Vergrößerung möglich. Zielgröße für Niedersachsen in der kontinentalen Region ca. 41-42 ha (Bestand + 1-2 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: Reduzierung des C-Anteils in den FFH-Gebieten durch Pflegemaßnahmen erforderlich (von 20,5 % gemäß Basiserfassung auf < 20 % in den FFH-Gebieten, möglichst auf 0 %).

Maßnahmen zur Wiederherstellung: Abschieben verfilzter Gras- und Ruderalflächen im Kontakt zu Schwermetallrasen zur Freilegung des schwermetallhaltigen Gesteins (Flussschotter, Halden), vorrangig im Innerstetal (FFH 121).

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete**: 121 Innerste-Aue (mit Kahnstein), 144 Schwermetallrasen bei Lautenthal, 134 Sieber, Oder, Rhume.



Abb. 29: LRT 6130 – Schwermetallrasen (Foto: Nicole Janinhoff-Verdaat)

LRT 6210* – Kalktrockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (* orchideenreiche Bestände)

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	U1	1,5	>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 430 ha, davon 308 ha (71,6 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 4 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands ca. 1,5 %, somit geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 444,6 ha (Vergrößerung um 14,6 ha = 3,3 %). Zur Stabilisierung kleiner Restflächen am Arealrand und zum Biotopverbund ist eine Flächenvermehrung notwendig. Flächengröße geeigneter Kontaktbiotope (z. B. UHT, BTK, Nadelholz-Aufforstungen) ca. 160 ha sowie kartierte E-Flächen von 39 ha. Entwicklungspotenzial besteht auch in aufgelassenen Kalksteinbrüchen. Niedersächsische Zielgröße in der kontinentalen Region daher ca. 440-450 ha (Bestand + 10-20 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Der C-Anteil in den FFH-Gebieten ist von derzeit 28 % durch bessere Pflege auf deutlich unter 20 % zu reduzieren.

Maßnahmen zur Reduzierung des C-Anteils: Pflegemaßnahmen wie Entfernung oder zumindest Auflichtung von Gebüsch, Mahd, Beweidung (durch Ziegen und Schafe) zum Zurückdrängen von Verbuschung, Verfilzung oder auch artenarmen Grasbeständen (z. B. von *Bromus erectus*). Reduzierung von Nährstoffeinträgen.

Vorrangig bedeutsame FFH-Gebiete: Die größten Vorkommen liegen in 132 Weper, Gladeberg, Aschenburg (Weper als größter Bestand), 125 Burgberg, Heinsener Klippen, Rühler Schweiz, 138 Göttinger Wald, 122 Salzgitterscher Höhenzug (Südteil), 129 Altendorfer Berg und 117 Sieben Berge, Vorberge. Qualitativ bedeutsam sind auch die abweichenden Ausprägungen naturnaher Felstrockenrasen, insbesondere in 124 Mühlenberg bei Pegestorf und 136 Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa.



Abb. 30: LRT 6210* – Kalktrockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (* orchideenreiche Bestände) (Foto: Christoph Kirch)

LRT 6230* – Artenreiche Borstgrasrasen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U1	2,6	>	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: 150 ha, davon 94 ha (63 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 3 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 2,6 %, daher geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR >: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: In Niedersachsen besteht derzeit kein Bedarf bzw. kein Potenzial zur Vergrößerung des Verbreitungsgebiets, doch bedürfen die kleinflächigen Restvorkommen im Weserbergland verstärkter Beachtung zur Vermeidung von Arealverlusten.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 160,5 ha (Vergrößerung um 10,5 ha = 7 %). Zur Stabilisierung kleiner Restflächen am Arealrand und zum Biotopverbund ist eine geringe Flächenvermehrung notwendig. Flächen mit Entwicklungspotenzial wurden in der Basiserfassung im Umfang von 5 ha ausgewiesen, insbesondere artenarme Magerrasen-Degenerationsstadien, Gras- und Staudenfluren sowie artenarmes Extensivgrünland (GET). Zielgröße für Niedersachsen in der kontinentalen Region daher ca. 155 ha (Bestand + 5 ha). Es soll keine Vergrößerung zu Lasten von Berg-Mähwiesen (LRT 6520) erfolgen.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: Der C-Anteil von 16 % in den FFH-Gebieten ist möglichst auf 0 % zu reduzieren (hoher Flächenanteil außerhalb der FFH-Gebiete).

Maßnahmen: Fortführung und Optimierung der Pflege/Bewirtschaftung, bei kleinen Restflächen unter Einbeziehung von entwicklungsfähigen Kontaktbiotopen wie Brachen oder artenarmem Grünland.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 148 Bergwiesen bei St. Andreasberg, 143 Bachtäler im Kaufunger Wald, 147 Nationalpark Harz (Niedersachsen), 150 Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß, 134 Sieber, Oder, Rhume, 146 Oberharzer Teichgebiet, 149 Bachtäler im Oberharz um Braunlage, 171 Bergwiesen und Teiche bei Zellerfeld, 130 Moore und Wälder im Hochsolling, Hellental.



Abb. 31: LRT 6230* – Artenreiche Borstgrasrasen (Foto: Christoph Kirch)

LRT 6410 – Pfeifengraswiesen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U2	0,1	>>	U1	U2

Niedersächsischer Bestand: 6 ha, davon 5,3 ha (88 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 1 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands < 0,1 %, daher sehr geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR >: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: In Niedersachsen beschränkt sich die Verbreitung auf fünf Rasterfelder, so dass der Vergrößerungsbedarf rechnerisch unter einem Rasterfeld liegt. Ein Rasterfeld mit einem sehr kleinen Vorkommen ist durch aktuelle Kartierung hinzugekommen. Weiteres Potenzial besteht nicht.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA >>: d. h. Flächenvergrößerung um mehr als 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 9,6 ha (Vergrößerung um 3,6 ha = 60 %). In Niedersachsen allenfalls geringe Flächenvergrößerung zur Stabilisierung der Restbestände durch Wiederherstellung auf entwicklungsfähigem Grünland (vorrangig GE, GI) möglich. Kartierte Entwicklungsfläche: 1,4 ha, potenziell entwicklungsfähige Kontaktbiotope in FFH-Gebieten: ca. 2 ha, Zielgröße ca. 7-8 ha (Bestand + 1-2 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: Der C-Anteil von 57 % in den FFH-Gebieten ist durch bessere Pflege auf deutlich unter 20 % zu reduzieren.

Maßnahmen: Angepasste Nutzung bzw. verbesserte Pflege der verbliebenen Restflächen. Wiederherstellung durch Pflege von Brachflächen. Extensivierung von benachbarten Grünlandflächen. Saatgutübertragung von LRT 6410-Spenderflächen, vorrangig in FFH 136 Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 075 Landgraben- und Dummeniederung, 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht, 136 Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa.

LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	U1	7,0	>	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: ca. 500 ha, davon 383 ha (77 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 3 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 7 %, daher mittlere Verantwortung Niedersachsens. Allerdings lässt sich die Flächengröße dieses an Ufern und feuchten Waldrändern in sehr kleinen Beständen weit verbreiteten LRT nicht genau ermitteln.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Auch in Niedersachsen wahrscheinlich kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes. Dieses ist bisher unzureichend erfasst, doch ist von Vorkommen in nahezu jedem Rasterfeld auszugehen.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 535 ha (Vergrößerung um 35 ha = 7 %). Aufgrund der Dominanz von Neophyten bzw. artenarmen Brennesselfluren an vielen Ufern ist ein starker Rückgang artenreicher Uferstaudenfluren anzunehmen, der durch Pflegemaßnahmen teilweise rückgängig gemacht werden sollte. Die Wiederherstellungsmöglichkeiten sind – ebenso wie der tatsächliche aktuelle Bestand – schwer abzuschätzen. Der rechnerische Zielwert erscheint aber realistisch (Zielgröße 530-540 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: Für Niedersachsen ergibt sich aufgrund des hohen C-Anteils von 47 % ein schlecht. Der Flächenanteil von C-Flächen muss nach Möglichkeit stark reduziert werden, innerhalb der FFH-Gebiete möglichst auf 0 %.

Maßnahmen: Anlage von ungenutzten Gewässerrandstreifen. Bekämpfung invasiver Pflanzenarten an Flussufern. Sporadische Mahd. Verstärkte Berücksichtigung von Hochstaudenfluren an Waldrändern bei der Unterhaltung von Forstwegen.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** Das mit Abstand wichtigste Gebiet ist 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht. Weitere große Vorkommen in 075 Landgraben- und Dummeniederung und 134 Sieber, Oder, Rhume.

LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U1	7,6	>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 850 ha, davon 830 ha (97 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 5 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 7,6 %, daher mittlere Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR >: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: In Niedersachsen ist das Verbreitungsgebiet stabil bzw. im Vergleich zu 2012 Zuwachs (aufgrund neuer Erfassungen), kein Vergrößerungsbedarf.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 909,5 ha (Vergrößerung um 59,5 ha = 7 %). Die hohen Anteile von artenarmem Grünland sowie Brachen auf den für LRT 6440 typischen Auenstandorten an der Mittel- und Unterelbe lassen auf erhebliche Flächenverluste in den letzten Jahrzehnten schließen. Daher sollte in Niedersachsen die verbliebene Fläche deutlich vergrößert werden. Als E-Flächen wurden ca. 200 ha erfasst, darunter Intensivgrünland der Auen (83 ha) und Flutrasen (70 ha). Zielgröße für Niedersachsen mindestens 900-950 ha (Bestand + 50-100 ha). Das Wiederherstellungspotenzial in FFH 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht wäre aber bei flächendeckender Extensivierung der Grünlandnutzung in der Kernzone des Biosphärenreservats noch deutlich höher.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Reduzierung des sehr hohen C-Anteils von derzeit 61 % innerhalb der FFH-Gebiete auf deutlich unter 20 % erforderlich.

Maßnahmen: Verbesserung/Optimierung des Wasserhaushaltes in den Nebenflussbereichen der Elbe. Bessere Abstimmung der Bewirtschaftung/Pflege auf den Erhalt des LRT (auf Teilflächen ggf. Reduzierung der Bodenversauerung erforderlich; Bodenuntersuchungen zur Klärung von Defiziten bei der Versorgung mit Ca, K, P). Neuanlage auf geeigneten Standorten. Verbesserung des Arteninventars z. B. durch Mähgutübertragung von Spenderflächen.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht



Abb. 32: LRT 6440 – Brenndolden-Auenwiesen (Foto: Felix Schramm)

LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	U2	3,5	>>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: 5.000 ha, davon 3.620 ha (72 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 3 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 3,5 %, daher geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA >>: d. h. Flächenvergrößerung um mehr als 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 7.108,6 ha (Vergrößerung um 2.108,6 ha = 42 %). Aufgrund der starken Verluste ist eine umfangreiche Wiederherstellung erforderlich. Kartierte E-Flächen 858 ha. Weiteres Entwicklungspotenzial im Bereich von artenärmeren Grünlandflächen auf Mineralböden. Eine Vergrößerung um 1.000 ha ist daher möglich, 2.000 ha erscheinen unrealistisch. Zielgröße mind. 6.000 ha (Vermehrung um 20 %).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Reduzierung des C-Anteils in den FFH-Gebieten durch Pflegemaßnahmen erforderlich (von 51 % gemäß Basiserfassung möglichst auf 0 %).

Maßnahmen: Angepasste extensive Nutzung (vorzugsweise durch zweischürige Mahd, je nach Ausprägung keine Düngung oder entzugsorientierte Erhaltungsdüngung). Extensivierung von benachbarten Grünlandflächen mit geeigneten Standorten (mäßig trockene bis mäßig feuchte Mineralböden, vorrangig in Auen und auf lehmigen Standorten), Saatgutübertragung von LRT 6510-Spenderflächen.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht (das mit großem Abstand größte Vorkommen), 075 Landgraben- und Dummeniederung, 125 Burgberg, Heinsener Klippen, Rühler Schweiz, 133 Gipskarstgebiet bei Osterode, 115 Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg, 126 Holzberg bei Stadtoldendorf, Heukenberg, 138 Göttinger Wald, 136 Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa, 114 Ith.



Abb. 33: LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (Foto: Christoph Kirch)

LRT 6520 – Berg-Mähwiesen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U2	5,8	>>	U1	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 1.000 ha, davon 500 ha (50 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 3 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 5,8 %, daher mittlere Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR >: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Im Harz ist das Verbreitungsgebiet vollständig ausgeprägt. Nach Möglichkeit Wiederherstellung von Bergwiesen im Solling, die durch Nutzungsänderung zerstört wurden (1 Rasterzelle).

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA >>: d. h. Flächenvergrößerung um mehr als 10 % erforderlich: In Niedersachsen ist die Fläche weitgehend stabil und daher mit günstig zu bewerten. Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 1.470 ha (Vergrößerung um 470 ha = 47 %). Eine Vermehrung in dieser Größenordnung ist nicht möglich und aus niedersächsischer Sicht wegen allenfalls geringer Verluste (örtlich auch Zuwächse) nicht erforderlich. Kartierte E-Flächen 22 ha. Wiederherstellungspotenzial in den FFH-Gebieten insgesamt ca. 150 ha (artenarmes Grünland, Brachestadien). Zielgröße ca. 1.100 ha (Vergrößerung um 10 %).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: Reduzierung des C-Anteils in den FFH-Gebieten durch Pflegemaßnahmen erforderlich (aufgrund des relativ geringen Anteils in den FFH-Gebieten von 25 % gemäß Basiserfassung auf 0 %).

Maßnahmen: Angepasste extensive Nutzung (vorzugsweise durch zweischürige Mahd, je nach Ausprägung keine Düngung oder entzugsorientierte Erhaltungsdüngung). Extensivierung von artenarmem montanem Grünland, vorrangig in den FFH-Gebieten (insbesondere in FFH 146 Oberharzer Teichgebiet und im Solling), ggf. in Verbindung mit Saatgutübertragung von LRT 6520-Spenderflächen. Wiederaufnahme der Nutzung in Brachen ehemaliger Bergwiesen. Ein weiterer Verlust zu Gunsten des LRT 6230 infolge starker Aushagerung ist durch entzugsorientierte Düngung zu verhindern.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 146 Oberharzer Teichgebiet, 148 Bergwiesen bei St. Andreasberg, 150 Bergwiesen und Wolfsbachtal bei Hohegeiß, 171 Bergwiesen und Teiche bei Zellerfeld.



Abb. 34: LRT 6520 – Berg-Mähwiesen (Foto: Christoph Kirch)

LRT 7110* – Lebende Hochmoore

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U1	8,7	>	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: 220 ha, vollständig in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 6 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands knapp 9 %, daher mittlere Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR >: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: In Niedersachsen besteht dagegen kein Erweiterungsbedarf, da das Verbreitungsgebiet im Bergland vollständig ist und eine Wiederherstellung in FFH 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht unrealistisch erscheint.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 235,4 ha (Vergrößerung um 15,4 ha = 7 %). In Niedersachsen ist eine Flächenvergrößerung nicht erforderlich (FRA-Anteil NI ≈), sollte aber nach Möglichkeit v. a. in FFH 130 durch weitere Renaturierung von Flächen des LRT 7120 angestrebt werden (Mecklenbruch).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: In Niedersachsen sehr geringer Anteil von C-Flächen (0,45 %), daher derzeit kein Verbesserungsbedarf.

Maßnahmen: Fortführung der Wiedervernässungsmaßnahmen. Bei Bedarf Beseitigung von Gehölzaufwuchs, mit dem aufgrund von Klimawandel und hohen atmosphärischen Stickstoffeinträgen verstärkt zu rechnen ist.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 147 Nationalpark Harz (Niedersachsen), 130 Moore und Wälder im Hochsolling, Hellental. Sehr kleine Restvorkommen außerdem in 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht.

LRT 7120 – Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	2.756.209	U1	0,6	>	U2	U2

Bestand in Niedersachsen: ca. 42 ha, davon 35 ha in FFH-Gebieten (83 %).

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 4 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands knapp 0,6 %, daher sehr geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 43,7 ha (Vergrößerung um 1,7 ha = 4 %). Aufgrund der sehr geringen Verantwortung (nur 0,6 % des Gesamtbestands Deutschlands) und des kaum vorhandenen Entwicklungspotenzials ist in Niedersachsen keine Flächenvergrößerung erforderlich (FRA-Anteil NI ≈).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Es ist anzustreben, den C-Anteil von 37 % in den FFH-Gebieten auf < 20 % zu reduzieren. Aus nationaler Sicht ist dies aber aufgrund des sehr geringen Flächenanteils nachrangig.

Maßnahmen: Stärkere Vernässung und ggf. Entkusselung zur Konsolidierung des Bestands. Reduzierung von Nährstoffeinträgen.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 130 Moore und Wälder im Hochsolling, Hellental, 147 Nationalpark Harz (Niedersachsen).

LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U1	1,5	>	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: 105 ha, davon 100 ha (95 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 2 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands < 1,5 %, daher geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR >: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: In Niedersachsen besteht wahrscheinlich kein Potenzial zur Vergrößerung. Daher ist anzunehmen, dass in Niedersachsen die FRR dem derzeitigen Verbreitungsgebiet entspricht (≈).

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 112,4 ha (Vergrößerung um 7,4 ha = 7 %). Aufgrund der starken Gefährdung und der Flächenverluste ist trotz der geringen Verantwortung die Wiederherstellung einer größeren Gesamtfläche erforderlich. Insbesondere im FFH-Gebiet 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht besteht ggf. Potenzial durch die Entwicklung der Kontaktbiotope (WVP, MPT, MPF) bestehender Vorkommen durch Verbesserung der hydrologischen Situation und ggf. Entnahme von Gehölzen. Zielgröße für Niedersachsen für die kontinentale Region mindestens 110 ha (Bestand + 5 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: In Niedersachsen umfassen die C-Flächen in FFH-Gebieten nur ca. 7 % des Bestandes. Es besteht daher kein Verbesserungserfordernis aus dem Netzzusammenhang.

Maßnahmen: Erhaltung/Wiederherstellung eines moortypischen Wasserstandes. Vermeidung von Nährstoffeinträgen. Maßnahmen zur Stabilisierung kleinflächiger Vorkommen gegenüber ihren Nachbarbiotopen, Sukzession oder Beschattung.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 147 Nationalpark Harz (Niedersachsen), 143 Bachtäler im Kaufunger Wald, 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht



Abb. 35: LRT 7120 – Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (Foto: Stefanie Meier)

LRT 7150 – Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U1	1,0	>	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: ca. 0,7 ha, davon knapp 0,3 ha (37 %) in FFH-Gebieten. Ein neu festgestelltes großes Vorkommen außerhalb FFH (0,4 ha) ist Teil eines zur Nachmeldung als FFH-Gebiet vorgesehenen Gebietes. Durch die Nachmeldung liegt dann der Gesamtbestand in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 1 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands < 1 %, daher besteht eine sehr geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR > (Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich): In Niedersachsen besteht kein Potenzial zur Vergrößerung (FRR-Anteil NI ≈).

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA > (Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich): Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 0,7 ha (keine Vergrößerung erforderlich). In Niedersachsen besteht aufgrund der sehr geringen Verantwortung und des geringen Entwicklungspotenzials kein Bedarf zur Vergrößerung des Bestands.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: Zur Stabilisierung des kleinen Bestands sollte der C-Anteil auf 0 % reduziert werden.

Maßnahmen: Maßnahmen zur Erhaltung der Vorkommen, wie Optimierung des Wasserhaushalts oder Reduzierung von Gehölzaufwuchs.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht, 143 Bachtäler im Kaufunger Wald, 175 Grasmoor.

LRT 7220* – Kalktuffquellen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	7.150.549	FV	1,6	≈	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: 6 ha, davon 5 ha (83 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 6 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 1,6 %, daher geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI ≈: Das aktuelle Verbreitungsgebiet deckt vermutlich das Standortpotenzial dieses LRT vollständig ab.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: Keine Verbesserung erforderlich (C-Anteil in den FFH-Gebieten 12 %).

Maßnahmen: Einzäunung von Kalktuff-Quellbereichen mit starken Wühlschäden durch Schwarzwild. Nach Möglichkeit Rückbau von Forstwegen, die Quellgebiete zerschneiden.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 112 Süntel, Wesergebirge, Deister, 114 Ith, 357 Teufelsbad, 138 Göttinger Wald, 069 Teutoburger Wald, Kleiner Berg, 126 Holzberg bei Stadtoldendorf, Heukenberg, 400 Kalktuffquellen bei Westerhof.

LRT 7230 – Kalkreiche Niedermoore

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U1	0,1	>	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: 6 ha, davon 5,3 ha (88 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 2 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands < 0,1 %, daher sehr geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR >: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: In Niedersachsen besteht wahrscheinlich kein Entwicklungspotenzial für die Vergrößerung des Verbreitungsgebietes. Vorrangig ist eine Verkleinerung zu verhindern, da in einzelnen Rasterfeldern nur noch sehr kleine Reliktbestände erhalten sind.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR >: d. h. Flächenvergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 6,4 ha (Vergrößerung um 0,4 ha = 6,7 %): E-Flächen 0,86 ha (überwiegend in FFH 126 Holzberg bei Stadtoldendorf, Heukenberg). Niedersächsische Zielgröße für diesen LRT in der kontinentalen Region mind. 7 ha (Bestand + 1 ha). Aus bundesweiter Sicht ist das sehr kleinflächige Vergrößerungspotenzial der niedersächsischen Vorkommen von geringer Relevanz, aber für die Konsolidierung der ausnahmslos sehr kleinen Restflächen ist eine Vergrößerung erforderlich.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: Reduzierung des C-Anteils (derzeit 32 %) in den FFH-Gebieten durch Pflegemaßnahmen anzustreben, aufgrund des sehr geringen Flächenanteils Niedersachsens aus bundesweiter Sicht aber nachrangig. Aufgrund der Seltenheit des LRT sollten alle C-Flächen auf B oder A verbessert werden.

Maßnahmen: Regelmäßige Mahd und/oder kurzzeitige Beweidung mit Jungrindern, inkl. der an die Kernflächen angrenzenden hochwüchsigen Sukzessionsstadien (z. B. Schilfröhrichte). Ggf. Entfernung von Gebüsch und Verschließen von Entwässerungsgräben.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 139 Seeanger, Retlake, Suhletal, 126 Holzberg bei Stadtoldendorf, Heukenberg, 114 Ith.



Abb. 36: LRT 7220* – Kalktuffquellen (Foto: Olaf von Drachenfels)

LRT 8110 – Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	211.948	FV	20,1	≈	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: 9 ha (ausschließlich im Hochharz), davon 5 ha (56 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 15 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 20 %, daher hohe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI ≈: Das aktuelle Verbreitungsgebiet deckt das Standortpotenzial dieses LRT vollständig ab.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Der Bestand ist vermutlich nahezu vollständig erhalten.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: Kein Verbesserungsbedarf.

Maßnahmen: Kein dringender Handlungsbedarf. Örtlich Besucherlenkung zur Vermeidung von verstärkten Trittschäden.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 147 Nationalpark Harz (Niedersachsen). Von gleichrangiger Bedeutung sind die weiteren Vorkommen im Hochharz (z. B. an den Hammersteinklippen).

LRT 8150 – Silikatschutthalden der kollinen bis montanen Stufe

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	FV	0,6	≈	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: 6 ha, davon 5 ha (83 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 1 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 0,6 %, daher sehr geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Das aktuelle Verbreitungsgebiet deckt das Standortpotenzial dieses LRT vollständig ab.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Der Bestand primärer Vorkommen ist vermutlich nahezu vollständig erhalten.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: Kein Verbesserungsbedarf.

Maßnahmen: Kein dringender Handlungsbedarf.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 147 Nationalpark Harz (Niedersachsen), 134 Sieber, Oder, Rhume, 214 Felsen im Okertal.

LRT 8160* – Kalkschutthalden

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	FV	0,5	≈	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: 2 ha, davon 1 ha (50 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 3 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 0,5 %, daher sehr geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Das aktuelle Verbreitungsgebiet deckt das Standortpotenzial dieses LRT vollständig ab.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Der Bestand primärer Vorkommen ist vermutlich nahezu vollständig erhalten.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: Aufgrund des sehr geringen Anteils von Niedersachsen aus bundesweiter Sicht kein Verbesserungsbedarf. Innerhalb der FFH-Gebiete sollte der C-Anteil aber reduziert werden (derzeit 20 %).

Maßnahmen: Klärung und Abstellung der Ursachen für den C-Anteil. Förderung von Sekundärvorkommen in aufgelassenen Kalk- und Gipssteinbrüchen.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 136 Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa, 112 Süntel, Wesergebirge, Deister, 129 Altdorfer Berg, 124 Mühlenberg bei Pegestorf.

LRT 8210 – Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	FV	3,6	≈	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: 45 ha, davon 37 ha (82 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 5 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 3,6 %, daher geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Das aktuelle Verbreitungsgebiet deckt das Standortpotenzial dieses LRT vollständig ab.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche (in der Vergangenheit aber erhebliche Verluste durch Gesteinsabbau).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: Kein Verbesserungsbedarf.

Maßnahmen: Regelung und Überwachung des Klettersports, insbesondere im Ith sowie am Hohenstein, im Süntel und am Kanstein im Thüster Berg. In aufgelassenen Kalk- und Gipssteinbrüchen sollten Sekundärvorkommen gefördert werden. Kompensationsmaßnahmen für die Verluste durch Felssicherungsmaßnahmen in FFH 124 Mühlenberg bei Pegestorf.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 114 Ith, 169 Laubwälder und Klippenbereiche im Selter, Hils und Greener Wald, 453 Kanstein im Thüster Berg, 112 Süntel, Wesergebirge, Deister, 138 Göttinger Wald, 136 Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa, 133 Gipskarstgebiet bei Osterode, 452 Höhlengebiet im Kleinen Deister, 125 Burgberg, Heinsener Klippen, Rühler Schweiz.

LRT 8220 – Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	FV	1,0	≈	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: 30 ha, davon 24 ha (80 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 2 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 1 %, daher geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Das aktuelle Verbreitungsgebiet deckt das Standortpotenzial dieses LRT vollständig ab.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche (in der Vergangenheit vermutlich geringe Verluste durch Gesteinsabbau).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: Kein Verbesserungsbedarf.

Maßnahmen: Regelung und Überwachung des Klettersports, insbesondere in FFH 110 Reinhäuser Wald, 120 Hainberg, Bodensteiner Klippen und 214 Felsen im Okertal. In aufgelassenen Sandstein- und Silikatsteinbrüchen sollten Sekundärorken gefördert werden.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 110 Reinhäuser Wald, 147 Nationalpark Harz (Niedersachsen), 120 Hainberg, Bodensteiner Klippen, 214 Felsen im Okertal.

LRT 8230 – Silikatfelsen mit Pionierrasen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	FV	0,0	≈	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: 0,01 ha, davon 0 ha in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 1 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands < 1 %, daher sehr geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Ein historischer Rückgang durch Aufgabe der Beweidung und Aufforstung von Hängen mit Sandsteinfelsen ist wahrscheinlich, aber aufgrund fehlender Daten nicht nachweisbar.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche. In Niedersachsen ist aber eine Vergrößerung der winzigen Restbestände für ihre langfristige Erhaltung erforderlich.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: In Niedersachsen ist der Erhaltungszustand des einzigen Vorkommens aktuell nicht bekannt, nach Luftbildauswertung aber vermutlich schlecht.

Maßnahmen: Entkusselung sowie extensive Beweidung oder Pflegemahd zur Offenhaltung der Felsköpfe.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** In FFH-Gebieten keine Vorkommen bekannt. Das einzige bekannte Vorkommen aus mehreren kleinen Felsköpfen liegt bei Reinhausen (LK Göttingen).

LRT 8310 – Nicht touristisch erschlossene Höhlen

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	FV ⁶⁾	?	≈	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: ca. 550 Höhlen, davon ca. 330 (60 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 3 % und an der Gesamtzahl der Höhlen in der kontinentalen Region Deutschlands 7 %, daher mittlere Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Das aktuelle Verbreitungsgebiet deckt das Standortpotenzial dieses LRT vollständig ab.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche (in der Vergangenheit aber erhebliche Verluste durch Gesteinsabbau).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: Kein Verbesserungsbedarf bekannt.

Maßnahmen: Sicherung der Höhlen gegen unbefugtes Betreten. Vermeidung weiterer Verluste durch Gesteinsabbau.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 133 Gipskarstgebiet bei Osterode, 136 Gipskarstgebiet bei Bad Sachsa, 145 Iberg, 112 Süntel, Wesergebirge, Deister, 114 Ith, 169 Laubwälder und Klippenbereiche im Selter, Hils und Greener Wald, 452 Höhlengebiet im Kleinen Deister.



Abb. 37: LRT 8220 – Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (Foto: Christoph Kirch)

⁶⁾ Im Gegensatz zu anderen LRT wird bei LRT 8310 nicht die Flächengröße, sondern die Anzahl der Höhleneingänge bewertet.

LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwälder

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	FV	6,6	≈	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: ca. 45.000 ha, davon 7.640 ha (17 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 4 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 6,6 %, daher mittlere Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Eine Erweiterung ist nicht erforderlich, da das natürliche Verbreitungsgebiet nahezu vollständig ausgefüllt ist.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche, positiver Flächentrend. Eine weitere Flächenvergrößerung ist zu Lasten der vielfach noch vorherrschenden Fichtenbestände auf diesen Standorten anzustreben.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: In Niedersachsen ergeben die Kartierungsdaten ein unzureichend. Der C-Anteil in den FFH-Gebieten (derzeit 20 %) muss aufgrund des sehr geringen Anteils der FFH-Gebiete am Gesamtbestand Deutschlands auf 0 % reduziert werden. Die Gewährleistung des günstigen Erhaltungszustands erfordert zudem grundsätzlich auch entsprechende Maßnahmen außerhalb der FFH-Gebiete.

Maßnahmen: Förderung ausreichender Anteile von Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen. Reduzierung des Anteils standortfremder Baumarten. Klimaangepasste Bewirtschaftung (Vermeidung flächiger Auflichtungen).

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 147 Nationalpark Harz (Niedersachsen), 131 Wälder im östlichen Solling, 130 Moore und Wälder im Hochsolling, Hellental, 143 Bachtäler im Kaufunger Wald, 110 Reinhäuser Wald, 401 Wälder im südlichen Solling, 137 Totenberg (Bramwald).

LRT 9120 – Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme

Für diesen LRT wurde im FFH-Bericht keine gesonderte Bewertung für die kontinentale Region vorgenommen, weil die kontinentalen Vorkommen als marginal eingestuft werden. Die meisten Vorkommen des LRT 9120 im kontinentalen Teil Niedersachsens liegen sehr nahe an der Regionsgrenze. Der Bestand muss grundsätzlich erhalten werden, es besteht aber in der kontinentalen Region kein Wiederherstellungsbedarf aus dem Netzzusammenhang.



Abb. 38: LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwälder (Foto: Oliver Katenhusen)

LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwälder

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	FV	9,6	≈	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: ca. 60.000 ha, davon 18.558 ha (31 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 4 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 9,6 %, daher mittlere Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Eine Erweiterung ist nicht erforderlich, da das natürliche Verbreitungsgebiet nahezu vollständig realisiert ist.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche, positiver Flächentrend.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: In Niedersachsen ergeben die Kartierungsdaten ein unzureichend. Der C-Anteil in den FFH-Gebieten (derzeit 23 %) muss aufgrund des geringen Anteils der FFH-Gebiete am Gesamtbestand Deutschlands auf 0 % reduziert werden. Die Gewährleistung des günstigen Erhaltungszustands erfordert zudem grundsätzlich auch entsprechende Maßnahmen außerhalb der FFH-Gebiete.

Maßnahmen: Förderung ausreichender Anteile von Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen. Reduzierung des Anteils standortfremder Baumarten. Klimaangepasste Bewirtschaftung (Vermeidung flächiger Auflichtungen).

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 138 Göttinger Wald, 114 Ith, 117 Sieben Berge, Vorberge, 112 Süntel, Wesergebirge, Deister, 069 Teutoburger Wald, Kleiner Berg, 170 Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden, 122 Salzgitterscher Höhenzug (Südteil), 125 Burgberg, Heinsener Klippen, Rühler Schweiz, 120 Hainberg, Bodensteiner Klippen.

LRT 9150 – Orchideen-Kalk-Buchenwälder

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	FV	6,6	≈	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: ca. 900 ha, davon 656 ha (73 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 9 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 6,6 %, daher mittlere Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Eine Erweiterung ist nicht erforderlich, da das natürliche Verbreitungsgebiet nahezu vollständig realisiert ist.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche. In einzelnen Gebieten ist aber eine geringe Flächenvergrößerung zu Lasten standortfremder Nadelholzbestände (v. a. Lärche, Schwarzkiefer) und abgängiger Eschenbestände möglich.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: Kein Verbesserungsbedarf. Der C-Anteil von derzeit 13 % in den FFH-Gebieten sollte aber reduziert werden.

Maßnahmen: Förderung ausreichender Anteile von Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen. Reduzierung des Anteils standortfremder Baumarten. Klimaangepasste Bewirtschaftung (Vermeidung flächiger Auflichtungen).

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 125 Burgberg, Heinsener Klippen, Rühler Schweiz, 117 Sieben Berge, Vorberge, 170 Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld und Hedemünden, 138 Göttinger Wald, 112 Süntel, Wesergebirge, Deister, 120 Hainberg, Bodensteiner Klippen.

LRT 9160 – Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	U1	5,0	>	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: 1.400 ha, davon 820 ha (58,6 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 3 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 5 %, daher mittlere Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 1.498 ha (Vergrößerung um 98 ha = 7 %). Flächenvergrößerung durch Umwandlung geeigneter Nadel- und Laubholzbestände auf geeigneten Standorten (Pseudogley, Gley) anzustreben (vgl. LRT 9160 in der atlantischen Region, Kap. 3.1). In den niedersächsischen FFH-Gebieten wurden ca. 14 ha als E-Flächen kartiert. Zusätzlich wurden im Umfeld der vorhandenen 9160-Bestände ca. 190 ha an potenziell entwicklungsfähigen Beständen erfasst (diverse Laub- und Nadelholzforste, Jungbestände, Pionierwälder, buchenreiche Eichen-Mischwälder). Zielgröße: ca. 1.450-1.500 ha (Bestand + 50-100 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: Reduzierung des C-Anteils von aktuell 15,4 % in FFH-Gebieten. Aufgrund des relativ geringen Flächenanteils in FFH-Gebieten ist dort ein C-Anteil von 0 % anzustreben.

Maßnahmen: Umwandlung von nicht standortgerechten Nadelholzbeständen auf feuchten (insbesondere staunassen), nährstoffreichen Böden sowie Entwicklung von Laubholzforsten auf entsprechenden Standorten (insbesondere aus Esche und Hybridpappel, aber auch junge Eichenbestände, die bisher nicht als 9160 kartiert wurden) zu Eichen-Hainbuchenwäldern. Ggf. Reduzierung des Buchenanteils in Mischwäldern zur Wiederherstellung von Eichen-Hainbuchenwäldern bzw. Verjüngung derartiger Bestände in Stieleiche. Erhöhung des Anteils an Alt- und Totholz. Verminderung von Fremdholzanteilen. Auf Teilflächen Wiederaufnahme der Mittelwald-Bewirtschaftung.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht (mit Abstand größtes Vorkommen), 075 Landgraben- und Dummeniederung, 142 Großer Leinebusch, 446 Fledermauslebensraum Wiehengebirge bei Osnabrück. Außerhalb der FFH-Gebiete sind die lindenreichen Mittelwaldrelikte im Hildesheimer Wald (EU-Vogelschutzgebiet V44) von vorrangiger Bedeutung für die Erhaltung dieses LRT (sofern auf feuchten Standorten).



Abb. 39: LRT 9160 – Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder (Foto: Nicole Janinhoff-Verdaat)

LRT 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U1	3,1	>	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: ca. 2.000 ha, davon 919 ha (46 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 4 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 3 %, daher geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR >: In Niedersachsen ist es aber mit günstig zu bewerten, eine Erweiterung ist nicht erforderlich (FRR-Anteil NI ≈).

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA > (Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich): Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 2.140 ha (Vergrößerung um 140 ha = 7 %). Die Fläche sollte in Niedersachsen zumindest um ca. 5 % (100 ha) erhöht werden als Ausgleich für die kontinuierlichen Flächenverluste infolge Aufgabe der Mittelwald-Bewirtschaftung, die zur Entstehung dieser thermophilen Eichen-Hainbuchenwälder geführt hatte. Geeignete Entwicklungsflächen sind angrenzende Eichen-Hainbuchenwälder auf Kalkstandorten ohne Kennarten des LRT 9170 (ca. 12 ha in FFH) und diverse angrenzende Laub- und Nadelholzforste (ca. 100 ha in FFH-Gebieten). Für Niedersachsen ergibt sich damit für die kontinentale Region eine Zielgröße von ca. 2.100 ha (Bestand + 100 ha). Vorrangig ist aber ein weiterer Flächenverlust zu verhindern, auch außerhalb der FFH-Gebiete.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: In Niedersachsen ergeben die Kartierungsdaten ein günstig (nur geringe C-Anteile erfasst), daher grundsätzlich kein Verbesserungsbedarf. Die Restbestände des LRT sind ganz überwiegend strukturreiche Relikte früherer Mittelwälder. Teilflächen mit Erhaltungsgrad C müssen allerdings zur Stabilisierung des Vorkommens verbessert werden, um weitere Flächenverluste zu vermeiden.

Maßnahmen: Förderung ausreichender Anteile von Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen. Umwandlung von Nadelholz- und Edellaubholzbeständen entsprechender Standorte in Eichen-Mischwald. Auf Teilflächen Wiederaufnahme der Mittelwaldbewirtschaftung.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 122 Salzgitterscher Höhenzug (Südteil), 154 Ossenbergs-Fehrenbusch, 117 Sieben Berge, Vorberge, 125 Burgberg, Heinsener Klippen, Rühler Schweiz. Außerhalb der FFH-Gebiete sind die Mittelwaldrelikte im nördlichen Salzgitter-Höhenzug von vorrangiger Bedeutung für die Erhaltung dieses LRT, außerdem die Mittelwaldrelikte im Sollingvorland bei Göttingen, im nördlichen Harzvorland zwischen Ostlutter und Langelsheim, im Oderwald südlich Wolfenbüttel und im Wieter bei Northeim.



Abb. 40: LRT 9170 – Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (Foto: Christoph Kirch)

LRT 9180* – Schlucht- und Hangmischwälder

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	FV	1,4	≈	FV	FV

Niedersächsischer Bestand: ca. 320 ha, davon 245 ha (77 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 3 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 1,4 %, daher geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Eine Erweiterung ist nicht erforderlich, da das natürliche Verbreitungsgebiet nahezu vollständig realisiert ist.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Eine Flächenvergrößerung ist nicht erforderlich. In einzelnen Gebieten ist aber eine geringe Flächenvergrößerung zu Lasten standortfremder Nadelholzbestände (v. a. Fichte) möglich und erfolgt stellenweise bereits durch natürliche Entwicklung nach Borkenkäferkalamität.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*: Kein Verbesserungsbedarf.

Maßnahmen: Kein dringender Handlungsbedarf.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 138 Göttinger Wald, 125 Burgberg, Heinsener Klippen, Rühler Schweiz, 169 Laubwälder und Klippenbereiche im Selter, Hils und Greener Wald, 114 Ith.



Abb. 41: LRT 9180* – Schlucht- und Hangmischwälder (Foto: Oliver Katenhusen)

LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden mit Stieleiche

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	6.862.816	U1	6,1	>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 900 ha, davon 507 ha (56 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 2 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 6 %, daher mittlere Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR-Anteil NI \approx : Eine Erweiterung ist nicht erforderlich, da das natürliche Verbreitungsgebiet nahezu vollständig realisiert ist.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA > (Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich): Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 963 ha (Vergrößerung um 63 ha = 7 %). Bestandsvergrößerung durch Wiederherstellung zulasten von angrenzenden Kiefernforsten (WZK) und Birken-Pionierwäldern (WPB) innerhalb der Sandlandschaften, ggf. in geringem Umfang Rückentwicklung von buchenreichen Eichenmischwäldern (WQ mit Nebencode WL) des LRT 9110 (insbesondere auf nicht oder schwach verlehmtten Böden sowie auf feuchten Standorten). Geeignete Entwicklungsflächen sind kartierte E-Flächen (ca. 35 ha) sowie die genannten Kontaktbiotope (ca. 270 ha in FFH-Gebieten, davon ca. 15 ha buchenreiche Eichenmischwälder). Für Niedersachsen ergibt sich damit für die kontinentale Region eine Zielgröße von ca. 950-1.000 ha (Bestand + 50-100 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Reduzierung des C-Anteils erforderlich von 29 % auf < 20 %. Aufgrund des relativ geringen Flächenanteils in FFH-Gebieten ist dort ein C-Anteil von 0 % anzustreben.

Maßnahmen: Umwandlung von Kiefernforsten durch natürliche Eichenverjüngung (Hähersaat) oder durch Einbringen von Eiche über Lochhiebe oder Kleinkahlschläge. Schutz von Eichenverjüngung vor Wildverbiss. Umbau von buchenreichen Eichenmischwäldern durch vorzeitige Entnahme von Buchen zur Förderung der Lichtbaumarten (insb. Eiche). Förderung von Alt- und Totholz. Reduzierung von Fremdholzanteilen. Reduzierung des Anteils von Schattbaumarten (insb. Buche). Verhinderung/Reduzierung von Nährstoffeinträgen (z. B. durch Waldrandgestaltung). Zurückdrängung von Neophyten (v. a. Späte Traubenkirsche).

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht, 075 Landgraben- und Dummeniederung.

LRT 91D0* – Moorwälder

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U1	8,5	>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 1.800 ha, davon 1.780 ha (98,9 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 3 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 8,5 %, daher mittlere Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR >: Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Eine Erweiterung ist in Niedersachsen allenfalls in sehr geringem Maße zu verwirklichen, da das natürliche Verbreitungsgebiet nahezu vollständig realisiert ist. In den letzten Jahrzehnten hat es keine Arealverluste gegeben (FRR-Anteil NI ≈).

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA > Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 1.926 ha (Vergrößerung um 126 ha = 7 %). Das realistische Wiederherstellungspotenzial in Niedersachsen ist wohl geringer. Wiedervernässung entwässerter Moorwälder (WV, im Harz WOE) sowie Wiedervernässung und Umbau von standortfremden Nadelholzforsten auf nährstoffarmen Moorböden (v. a. Fichtenbestände im Solling). Entwicklungspotenzial ca. 7,5 ha entwässerte Moorwälder und max. 60 ha Fichtenforste in FFH-Gebieten (außerhalb des NLP Harz), keine E-Flächen kartiert. Für Niedersachsen ergibt sich damit für die kontinentale Region eine Zielgröße von ca. 1.810-1.820 ha (Bestand + 10-20 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Für Niedersachsen ergibt sich im Gegensatz zur nationalen Einstufung kein Verbesserungserfordernis (C-Anteil < 5 %).

Maßnahmen: Wiedervernässung von Mooren. Aufhebung von Entwässerungswirkungen. Förderung von Alt- und Totholz. Reduzierung von Fremdholzanteilen.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 147 Nationalpark Harz (Niedersachsen) (die Fichten-Moorwälder im NLP Harz sind das mit großem Abstand größte Vorkommen), 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht, 130 Moore und Wälder im Hochsolling, Hellental.



Abb. 42: LRT 91D0* – Moorwälder (Foto: Christoph Kirch)

LRT 91E0* – Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	U1	3,7	>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: 2.800 ha, davon 1.823 ha (65 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 3 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands knapp 4 %, daher geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 2.912 ha (Vergrößerung um 112 ha = 4 %). Der Vergrößerungsbedarf bezieht sich vorrangig auf Weiden-Auwälder, insbesondere an der Mittel- und Unterelbe. Das beste Entwicklungspotenzial haben Flächen mit Weiden-Auengebüschen (BAA, BAS), deren Sukzession zu Weiden-Auwäldern gefördert werden sollte (ca. 180 ha in niedersächsischen FFH-Gebieten). Außerdem können Weiden-Auwälder in weiteren Bereichen häufig überfluteter Flussauen entwickelt werden, sofern diese keine anderen LRT oder geschützten Biotope aufweisen und nicht Ziele des Arten-/Wiesenvogelschutzes entgegenstehen. Ein großes Entwicklungspotenzial besteht auch an Baggerseen in Flussauen. Für Niedersachsen ergibt sich damit für die kontinentale Region eine Zielgröße von ca. 2.900-3.000 ha (Bestand + 100-200 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Reduzierung des C-Anteils von aktuell 28,4 % in FFH-Gebieten. Aufgrund des relativ geringen Flächenanteils in FFH-Gebieten ist dort ein C-Anteil von 0 % anzustreben.

Maßnahmen: Förderung der Sukzession an Flussufern und an Baggerseen in Flussauen, ggf. in Verbindung mit Initialpflanzungen von Baumweiden (aus gesicherter regionaler Herkunft bzw. mit Stecklingen aus nahegelegenen autochthonen Beständen). Vorrangig ist eine Arrondierung bzw. Verbindung kleiner Restbestände von Weiden-Auwäldern zu größeren zusammenhängenden Beständen. Erhöhung des Anteils an Alt- und Totholz sowie Beseitigung gebietsfremder Baumarten (oft Hybridpappeln) inner- und außerhalb der FFH-Gebiete.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 075 Landgraben- und Dummeniederung und 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht (die beiden mit Abstand größten Vorkommen), außerdem 134 Sieber, Oder, Rhume, 247 Gewässersystem der Jeetzel mit Quellwäldern, 147 Nationalpark Harz (Niedersachsen).



Abb. 43: LRT 91E0* – Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (Foto: Christoph Kirch)

LRT 91F0 – Hartholzauwälder

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	>	U1	3,7	>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: 600 ha, davon 561 ha (93,5 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 4 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands knapp 4 %, daher geringe Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Historisch bedingte Verbreitungslücken v. a. an der Weser, Leine, Innerste und Oker. Gut geeignete Entwicklungsflächen sind abseits der bestehenden Vorkommen derzeit nicht bekannt. Die Waldentwicklung auf Acker- und Grünlandflächen führt erst langfristig zu LRT-Qualitäten. Anzustreben ist die Wiederherstellung in ein bis zwei zusätzlichen Rasterfeldern (Vergrößerung um 5-10 %).

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRA >: d. h. Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 624 ha (Vergrößerung um 24 ha = 4 %). Trotz der geringen Verantwortung ist auch in Niedersachsen eine Flächenvergrößerung aufgrund der starken historischen Flächenverluste anzustreben. Vorrangig geeignete Entwicklungsflächen sind verschiedene Wald- und Gehölzbiotope (Laubforste, insbesondere Hybridpappelforste, Nadelforste, Wald-Jungbestand, Feldgehölze, Gebüsche) in Auen größerer Flüsse (v. a. Elbe und Innerste), die z. T. bereits Entwicklungspotenzial für Hartholzauwälder oder LRT 91F0 erkennen lassen (ca. 265 ha in FFH-Gebieten, davon etwa 50 ha mit bereits kartiertem Entwicklungspotenzial für 91F0). Für Niedersachsen ergibt sich für die kontinentale Region eine Zielgröße von ca. 620-650 ha (Bestand + 20-50 ha).

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Reduzierung des C-Anteils von aktuell 55 % in FFH-Gebieten auf unter 20 % anzustreben. Großer Verbesserungsbedarf in FFH 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht sowie 134 Sieber, Oder, Rhume.

Maßnahmen: Zulassen einer natürlichen Auen-Dynamik und der Entwicklung der Laubforste sowie der anderen o. a. Gehölzbiotope hin zu Hartholzauenwäldern. Ggf. aktiver Umbau z. B. von Hybridpappelforsten in Auen ggf. durch Rückdeichung im Bereich von ehemaligen Hartholzauenwäldern. Erhöhung des Anteils an Alt- und Totholz und Beseitigung gebietsfremder Baumarten (oft Hybridpappeln) inner- und außerhalb der FFH-Gebiete. Ggf. Wiedervernässung / Verschluss tiefer Gräben.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht (mit Abstand größtes Vorkommen).

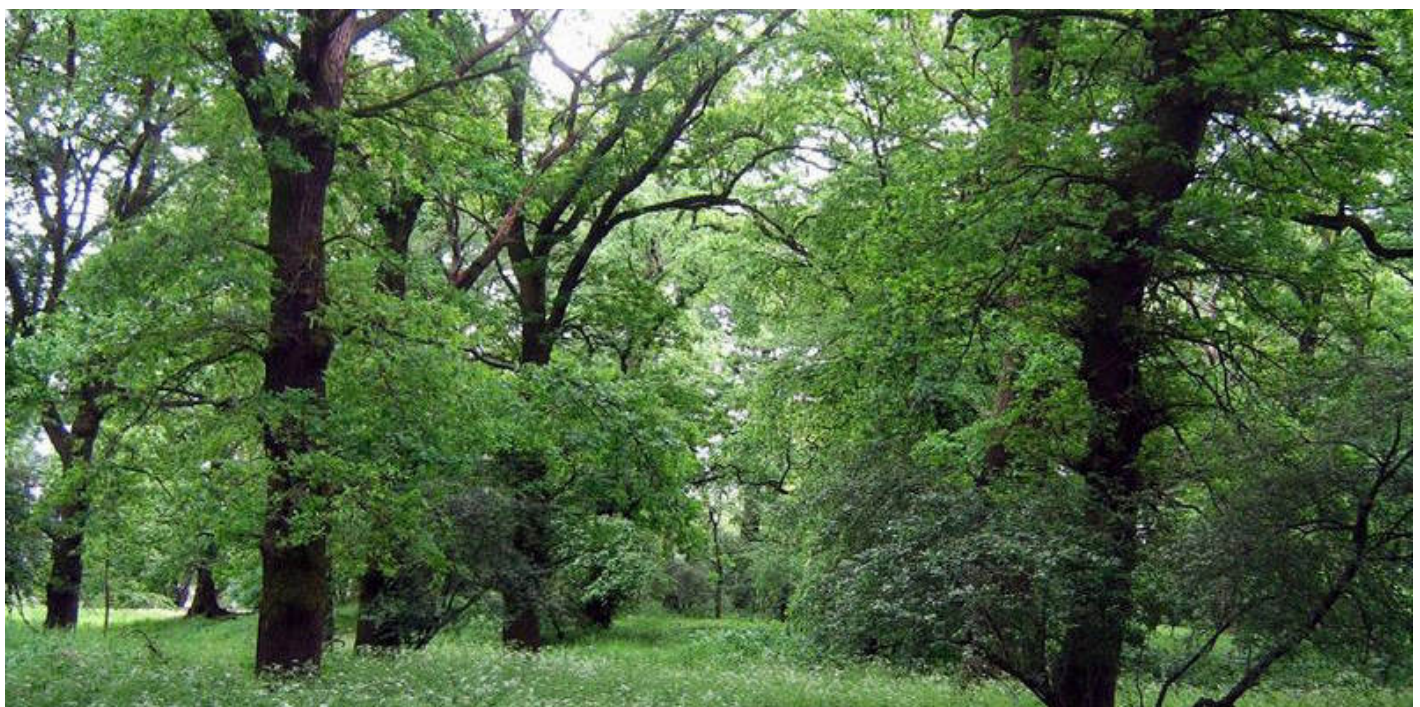


Abb. 44: LRT 91F0 – Hartholzauwälder (Foto: Ortrun Schwarzer)

LRT 91T0 – Flechten-Kiefernwälder

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
U1	1.275.080	U2	9,0	>>	U2	U2

Niedersächsischer Bestand: ca. 60 ha, davon derzeit 39 ha (65 %) in FFH-Gebieten. Unter Einbeziehung der nachgemeldeten Gebietserweiterungen von FFH 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht beträgt der Flächenanteil innerhalb dieses FFH-Gebietes künftig über 90 %.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 6 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 9 %, daher mittlere Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*, FRR-Anteil NI >: d. h. Vergrößerung um bis zu 10 % erforderlich: Nach Möglichkeit sollte das Verbreitungsgebiet in den Dünengebieten des Carrenziener und des Gartower Forstes erweitert werden (eine Rasterzelle).

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*, FRA >>: d. h. Vergrößerung um mehr als 10 % erforderlich: Zielwert für Niedersachsen aus bundesweiter Sicht rechnerisch 96 ha (Vergrößerung um 36 ha = 60 %). Nach den vorliegenden Daten ist davon auszugehen, dass der Flächenverlust seit Inkrafttreten der FFH-Richtlinie etwa 90 % beträgt. Allerdings war bereits der damalige Zustand nicht mehr als günstig zu betrachten. Anzustreben wäre daher eine Flächenvergrößerung auf mindestens 200 ha. Tatsächlich ist dies aber aufgrund der zu hohen Stickstoffeinträge unrealistisch. LRT „dauerrot“ (s. Fußnote zu atlantisch LRT 6230*) mit Tendenz zum vollständigen Verlust. Zielgröße 70 ha, da eine Vergrößerung um mehr als 10 % grundsätzlich anzustreben ist.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *schlecht*: Reduzierung der C-Flächen auf unter 20 % erforderlich.

Maßnahmen: Reduzierung der Stickstoffeinträge aus der Luft. Schutz verbliebener Flechtenbestände vor Zerstörung durch forstwirtschaftliche Maßnahmen. Streunutzung zur Wiederherstellung nährstoffarmer Oberböden und aktive Wiederansiedlung von Flechten in flechtenarmen Kiefernwäldern auf von Natur aus nährstoffarmen Sanden (insbesondere in Dünengebieten). Förderung ausreichender Anteile von Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen.

Vorrangig **bedeutsame FFH-Gebiete:** 074 Elbeniederung zwischen Schnackenburg und Geesthacht (einzige Vorkommen).



Abb. 45: LRT 91T0 – Flechten-Kiefernwälder (Foto: Olaf von Drachenfels)

LRT 9410 – Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder

Verbreitungsgebiet (range)	FRR-Operator oder Referenzwert für günstiges Verbreitungsgebiet (ha)	Fläche (area)	FRA-Anteil NI (%)	FRA-Operator oder Referenzwert für günstige Fläche (ha)	Strukturen und Funktionen (S+F)	Gesamteinstufung
FV	≈	FV	15,4	≈	U1	U1

Niedersächsischer Bestand: ca. 5.400 ha, davon ca. 4.610 ha (85 %) in FFH-Gebieten.

Verantwortung in der kontinentalen Region: Anteil am Verbreitungsgebiet 3 % und an der Gesamtfläche in der kontinentalen Region Deutschlands 15 %, daher mittlere Verantwortung Niedersachsens.

Verbreitungsgebiet gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRR ≈: Eine Erweiterung ist nicht erforderlich, da das natürliche Verbreitungsgebiet vollständig realisiert ist.

Gesamtfläche gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *günstig*, FRA ≈: Kein Bedarf zur Vergrößerung der Fläche.

Strukturen und Funktionen gemäß nationalem FFH-Bericht 2019 *unzureichend*: In Niedersachsen liegen keine detaillierten Daten zum Erhaltungszustand der Strukturen und Funktionen vor. Der Gesamterhaltungszustand wurde zum FFH-Bericht 2019 mit B bewertet.

Maßnahmen: Mehr als 80 % des Gesamtbestandes unterliegen im Nationalpark der natürlichen Entwicklung (überwiegend heute schon, die restlichen Flächen in wenigen Jahren). Aktive Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungsgrads sind (abgesehen von Initialpflanzungen typischer Misch- und Pionier-Laubbaumarten) nicht möglich.

Vorrangig bedeutsame FFH-Gebiete: 147 Nationalpark Harz (Niedersachsen)



Abb. 46: LRT 9410 – Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (Foto: Olaf von Drachenfels)

Impressum

Herausgeber:

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) – Direktion –
ISSN 0934-7135, Schutzgebühr: 4,- € zzgl. Versandkostenpauschale, auch im Abo erhältlich.

Nachdruck nur mit Genehmigung des Herausgebers.

1. Auflage 2023, 1-2.500

Autorinnen und Autoren: Aufgabenbereich Biotopschutz im NLWKN

Titelbild: Hans-Jürgen Zietz

Schriftleitung: Manfred Rasper, NLWKN

Gestaltung: Leonie Krause, NLWKN

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier.

Bezug:

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

Postfach 91 07 13, 30427 Hannover

veroeffentlichungen@nlwkn.niedersachsen.de

Tel.: 0511 / 3034-3305

www.nlwkn.niedersachsen.de/veroeffentlichungen-naturschutz

<http://webshop.nlwkn.niedersachsen.de>