Maßnahmenplan für das Natura 2000-Gebiet DE - 2322-331 „Wasserkruger Moor und Willes Heide“

Entwurfsfassung

13.10.21

IMPRESSUM

Managementplanung Natura 2000 im Landkreis Stade

Maßnahmenplan für das FFH-Gebiet „Wasserkruger Moor und Willes Heide“

Landesinterne Nr. 421, EU-Nr. DE - 2322-331

HERAUSGEBER:

Landkreis Stade

Der Landrat

Am Sande 2

21682 Stade

www.landkreis-stade.de

BEARBEITUNG:

Landkreis Stade

Naturschutzamt

Am Sande 2, Gebäude B

21682 Stade

naturschutzamt@landkreis-stade.de

www.landkreis-stade.de

Titelbilder: Wasserkruger Moor; Moorauge in der Willes Heide (Fotos: Neunaber)

Stade, 13. Oktober 2021

LANDKREIS STADE

Stärke · Vielfalt · Zukunft

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlagen 1
1.1 Einleitung 1
1.2 Planungsprozess 2
2. Abgrenzung und Charakterisierung des Planungsraums 3
3. Bestandsdarstellung und Bewertung 5
3.1 FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL) 5
3.1.1 Lebende Hochmoore (7110*) 7
3.1.2 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (7120) 8
3.1.3 Moorwälder (91D0*) 8
3.1.4 Zusammenfassende Darstellung vorrangig zu berücksichtigender Lebensraumtypen des FFH-Gebietes 9
3.2 FFH-Arten (Anhang II FFH-RL) 9
3.3 Sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraumes 10
3.3.1 Pflanzen 10
3.3.2 Reptilien 10
3.3.3 Amphibien 11
3.3.4 Vögel 11
3.5 Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet 11
4. Zielkonzept 13
4.1 Langfristig angestrebter Gebietszustand 13
4.2 Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele 13
4.3 Zielkonfliktanalyse 14
5. Handlungs- und Maßnahmenkonzept 15
5.1 Maßnahmenbeschreibung 15
5.2 Maßnahmengruppen 16
6. Maßnahmenblätter 17
6.1 Maßnahmen zur Wiedervernässung der Moorgebiete 17
6.2 Maßnahmen zur Verhinderung von Verbuschung 18

6.3 Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung naturnaher Waldkomplexe 20

6.4 Maßnahmen zur Reduktion von Nährstoffeinträgen.....21

6.5 Maßnahmen zur Optimierung des Biotopverbundes umliegender Hochmoore 24

7. Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen (Instrumente und Finanzierung) sowie zur Betreuung des Gebietes.....26

7.1 Instrumente zur Flächenbereitstellung.....26

7.2 Förderinstrumente.....27

7.2.1 Europäische Förderinstrumente 27

7.2.2 Förderinstrumente des Bundes 27

7.2.3 Förderinstrumente des Landes Niedersachsen 28

7.3 Öffentlichkeitsbeteiligung.....28

8. Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf.....30

Literatur.....31

Kartenmaterial.....33

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: Übersicht über das FFH-Gebiet „Wasserkruger Moor und Willes Heide“..... 4

Abbildung 3.1: Lebensraumtypen im FFH-Gebiet. Links: TR 01; rechts: TR 02 (nach BMS, 2015). 5

Abbildung 3.2: Erhaltungszustände der FFH-LRT. Links: TR 01; rechts: TR 02 (nach BMS, 2015). 6

Abbildung 3.3: Darstellung der Eigentumssituation im FFH-Gebiet. Quelle: LGLN, 2020. 12

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.1: Schutzgebietschronik des FFH-Gebietes „Wasserkruger Moor und Willes Heide“. 2

Tabelle 3.1: Übersicht der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL in Bezug auf die Flächengröße sowie die Gesamtfläche (BMS, 2015). 6

Tabelle 3.2: Gegenüberstellung der LRT-Flächen und deren Erhaltungszustände im aktuellen Standarddatenbogen (2018) mit der Gebietsausweisung (2004) für das FFH-Gebiet „Wasserkruger Moor und Willes Heide“. Quellen: NLWKN 2004; 2018a..... 7

Tabelle 3.3: Schutzstatus vorrangig zu berücksichtigender Lebensraumtypen im FFH-Gebiet. 9

Tabelle 3.4: Vorkommen von Gefäßpflanzen der Roten Liste Niedersachsen im FFH-Gebiet "Wasserkruger Moor und Willes Heide" (nach BMS, 2015). 10

Tabelle 5.1: Begriffserläuterungen Umsetzungszeitraum.....15

Tabelle 5.2: Begriffserläuterungen Durchführbarkeit.....16

Abkürzungsverzeichnis

BE	Basiserfassung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EHZ	Erhaltungszustand
FFH (-RL)	Flora-Fauna-Habitat (-Richtlinie)
LRT	Lebensraumtyp
NLWKN	Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NSG	Naturschutzgebiet
SDB	Standarddatenbogen
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UWB	Untere Wasserbehörde

1. Grundlagen

1.1 Einleitung

Die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL) ist eine Naturschutz-Richtlinie der Europäischen Union. Hauptziel dieser Richtlinie ist es, den Erhalt der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Nach der Verpflichtung gem. § 31 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zum Aufbau und Schutz eines kohärenten ökologischen Netzes aus besonderen Schutzgebieten mit der Bezeichnung Natura 2000, sind rund 10 % der Landesfläche Niedersachsens als FFH- oder Vogelschutzgebiet ausgewiesen. Die Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) sowie Vogelarten nach Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie sind durch geeignete Maßnahmen in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten bzw. in diesen zurückzuführen. Die Erhaltungsmaßnahmen können gem. § 32 Abs. 5 BNatSchG in Bewirtschaftungs- (Management-) Plänen dargestellt werden, welche den ökologischen Erfordernissen der Lebensraumtypen und Arten gerecht werden müssen. Für den Landkreis Stade liegt die Zuständigkeit der Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete bei der unteren Naturschutzbehörde (UNB). Kern des vorliegenden Managementplanes ist die fachliche Entwicklung des Ziel- und Maßnahmenkonzepts zur Erhaltung und Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands signifikanter Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet „Wasserkruger Moor und Willes Heide“. Weitere Maßnahmen dienen der Entwicklung und Förderung sonstiger Schutzgüter.

Rechtliche Grundlagen der Planung sind:

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7-50); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158, vom 10.06.2013, S193-229).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706).
- Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NABNatSchG) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBI. S. 104).

1.2 Planungsprozess

Das FFH-Gebiet „Wasserkruger Moor und Willes Heide“ (DE-2322-331) ist Bestandteil des ökologischen Netzes Natura 2000. Es wurde 2004 als FFH-Gebiet, bzw. Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB), gemeldet und 2008 von der EU-Kommission als solches festgelegt (Weitere Grundlagen sind Daten des Liegenschaftskatasters (ALKIS-Daten), des NLWKN (Standarddatenbögen, Vollzugshinweise), der Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Landkreis Stade (LANDKREIS STADE, 2014) und die Schutzgebietsverordnungen. Die Darstellung in Karten wurde mithilfe des Geoportals (VERTIGIS WebOffice) des Landkreises Stade sowie mit ArcGIS (ESRI) erarbeitet. Der Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen (BURCKHARDT, 2016) diente als fachliche Arbeitshilfe.

Tabelle 1.1). Gründe für die Ausweisung war unter anderem eine angestrebte „Verbesserung der Repräsentanz von Moorwäldern im Naturraum D 24. Außerdem bedeutsame Vorkommen von degradierten Hochmooren“.

Die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen sind besonders schützenswert und sollen durch das Schutzgebietssystem gesichert werden. Als offizielles Meldedokument liegt der sogenannte Standarddatenbogen (SDB; Stand: 09.2018) vor, dem die für das Gebiet bekannten Lebensraumtypen (LRT) und weitere Schutzgüter zu entnehmen sind. Die Biotop- und Lebensraumtypen sowie FFH-relevanten Arten wurden in einer Basiserfassung (BE) im Jahr 2014kartiert (BMS, 2015). Auftraggeber war der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN). Des Weiteren sind die Ausarbeitungen von WEGNER (2017) in großem Umfang in die Maßnahmenplanung eingeflossen.

Weitere Grundlagen sind Daten des Liegenschaftskatasters (ALKIS-Daten), des NLWKN (Standarddatenbögen, Vollzugshinweise), der Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Landkreis Stade (LANDKREIS STADE, 2014) und die Schutzgebietsverordnungen. Die Darstellung in Karten wurde mithilfe des Geoportals (VERTIGIS WebOffice) des Landkreises Stade sowie mit ArcGIS (ESRI) erarbeitet. Der Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen (BURCKHARDT, 2016) diente als fachliche Arbeitshilfe.

Tabelle 1.1: Schutzgebietschronik des FFH-Gebietes „Wasserkruger Moor und Willes Heide“.

Jahr	Schutzstatus und Gebietsteile
1981	NSG Willes Heide (LÜ 079)
1988	NSG Wasserkruger Moor (LÜ 160)
2004	Meldung als FFH-Gebiet
2008	Ausweisung als FFH-Gebiet, interne Nr. 421
2017	NSG „Kehdinger Moore“ (LÜ 311), übergeordnetes Schutzgebiet

2. Abgrenzung und Charakterisierung des Planungsraums

Das FFH-Gebiet „Wasserkruger Moor und Willes Heide“ befindet sich im Landkreis Stade im nordöstlichen Niedersachsen. Als Teil des großräumigen Hochmoorkomplexes „Kehdinger Moore“ gehören die Gebiete der naturräumlichen Unterregion „Watten und Marschen“ in den Hamburger Elbmarschen an (BMS, 2015). Diese Region liegt innerhalb der Reichweite des Tideeinflusses in den Flüssen ist vornehmlich von Grünland, Siedlungsflächen und Acker geprägt. Marschböden herrschen vor (DRACHENFELS, 2010).

Das Untersuchungsgebiet wird in zwei Teilräume (TR) gegliedert, was der räumlichen Distanz der beiden Gebiete geschuldet ist (Abbildung 2.1). Dies soll eine Datenauswertung und Maßnahmenfindung vereinfachen. Während sich der 38,62 ha große TR 01 mit dem ehemaligen Naturschutzgebiet (NSG) „LÜ 160 Wasserkruger Moor“ deckt, befinden sich im TR 02 lediglich 10,8 ha von 19,51 ha als „NSG LÜ 079“ unter hoheitlichem Schutz. Insgesamt beläuft sich die Größe des Untersuchungsgebietes auf 58,13 ha. (BMS, 2015)

Das Wasserkruger Moor stellt den TR 01 dar und erstreckt sich über die Gemeinden Engelschoff, Großenwörden und Hammah. Es beinhaltet eine ca. 18 ha große, unkultivierte und nur randlich teilabgetorfte Hochmoor-Restfläche, die deutlich über das umgebende Gelände aufragt und teilweise direkt von sehr tiefen Entwässerungsgräben begrenzt wird. Diese ist von relativ lichtem, überwiegend noch torfmoosreichem Birken-Bruchwald umgeben. Auf zwei offenbar zu jagdlichen Zwecken angelegten, ca. 20 m breiten Schneisen sind gehölzarme Moor-Degenerationsstadien ausgebildet, die sich stellenweise noch auf Waldlichtungen fortsetzen. Feuchte Glockenheide-Stadien mit Anklängen an naturnahe Hochmoorvegetation herrschen vor. Großräumig umgeben ist diese Moor-Restfläche von landwirtschaftlicher Nutzfläche.

Die Willes Heide bildet den etwa 2 km entfernten TR 02 im Gebiet der Gemeinde Drochtersen. Sie umfasst eine unkultivierte Hochmoor-Restfläche, die von großräumiger landwirtschaftlicher Nutzung mit z.T. sehr tiefen Entwässerungsgräben umgeben ist. Randlich ist die Moorfläche bewaldet, wobei die überwiegenden Teile des Waldes stark abgetrocknet sind. Am inneren Waldrand schließen teilweise torfmoosreiche Moorwälder an, welche einen gehölzarm gehaltenen Moorbereich umschließen. Randlich herrschen torfmoosarme Glockenheide-Stadien vor, die wiederum eine noch bedingt naturnahe Hochmoorfläche umschließen. Diese weist zwei Mooraugen auf, deren offene Wasserflächen aber inzwischen größtenteils verschwunden sind und daher als Schlenkenvegetation der naturnahen Hochmoor-Restfläche zugerechnet werden.

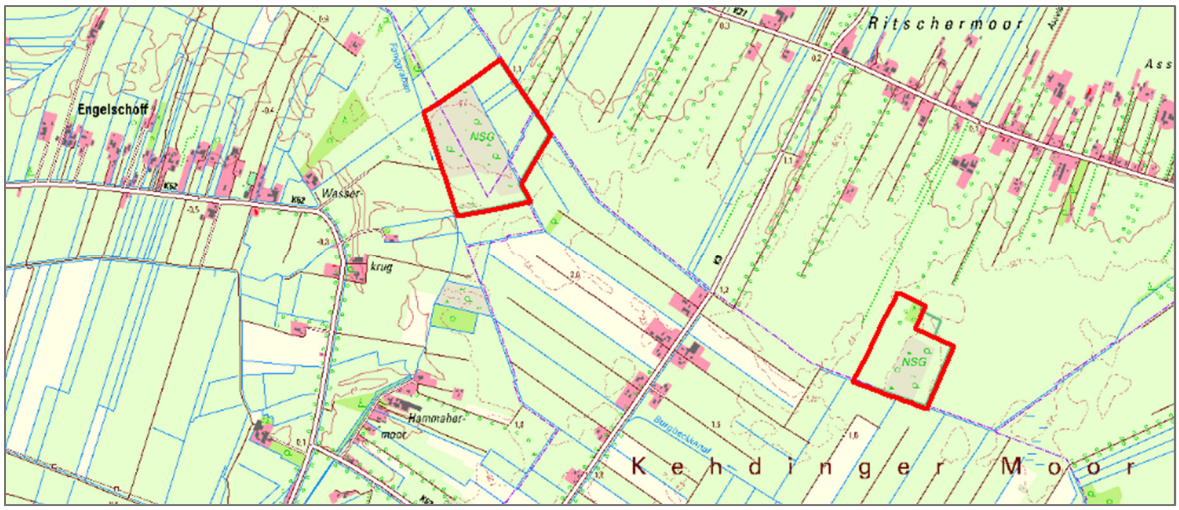


Abbildung 2.1: Übersicht über das FFH-Gebiet „Wasserkruger Moor und Willes Heide“.

Das FFH-Gebiet ist unter anderem besonders bedeutsam für die Repräsentanz von Moorwald und Hochmooren in Niedersachsen und wird im SDB wie folgt charakterisiert: „Wasserkruger Moor: Hochmoorrestfläche mit Restbeständen von Hochmoorvegetation und großflächigem Birken-Moorwald. Willes Heide: mäßig entwässerte Hochmoorvegetation, Torfmoos-Schwingrasen, kleine Mooraugen, randlich Birken-Moorwald. Umliegend Grünland.“

3. Bestandsdarstellung und Bewertung

3.1 FFH-Lebensraumtypen (Anhang I FFH-RL)

Inhalt dieses Kapitels ist die übersichtliche Darstellung der kartierten Lebensraumtypen und ihrer Erhaltungszustände. Lebensraumtypen, welche den Zustand A (hervorragend) und B (gut) aufweisen sind in einem günstigen Zustand, welchen es zu erhalten gilt. Der Zustand C (mäßig - schlecht) ist zu verbessern. In jedem Fall muss einer Verschlechterung der Zustände durch geeignete Maßnahmen entgegengewirkt werden (Verschlechterungsverbot gem. § 33 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG.). Detaillierte Karten mit abgebildeten Lebensraumtypen und ihren Zuständen sind dem Anhang zu entnehmen.

Während der Basiserfassung im Jahr 2014 konnten drei Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie festgestellt werden, welche ebenfalls im aktuellen SDB bestätigt werden (Abbildung 3.1). Sie machen insgesamt 19,59 ha der FFH-Fläche aus, was 33,7 % der Gesamtfläche entspricht (Tabelle 3.1). Zwei dieser Lebensraumtypen, „Lebende Hochmoore“ und „Moorwälder“, stellen gemäß der FFH-RL prioritäre Lebensraumtypen dar.

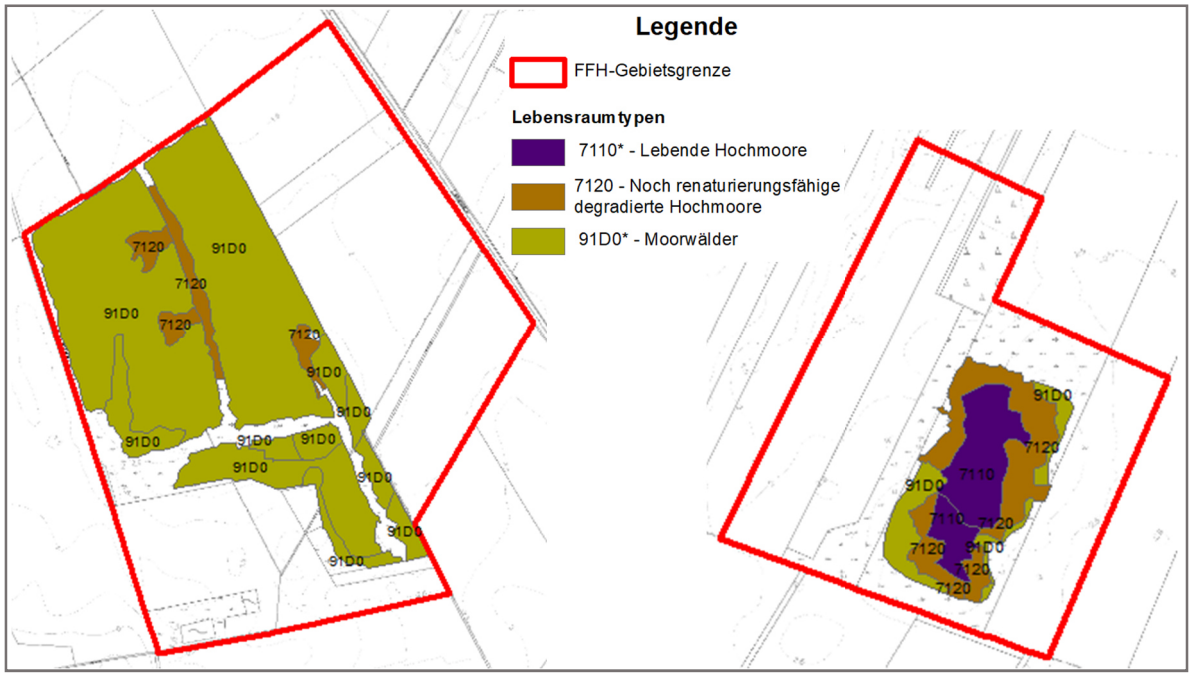


Abbildung 3.1: Lebensraumtypen im FFH-Gebiet. Links: TR 01; rechts: TR 02 (nach BMS, 2015).

Tabelle 3.1: Übersicht der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL in Bezug auf die Flächengröße sowie die Gesamtfläche (BMS, 2015).

Code	Bezeichnung nach Anhang I der FFH-RL	Flächengröße anteilig [ha]				Flächengröße Gesamt [ha]
		TR 01		TR 02		
		B	C	B	C	
7110*	Lebende Hochmoore	-	-	-	1,54	1,54
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	0,99	-	-	1,76	2,75
91D0*	Moorwälder	10,69	3,77	-	0,83	15,29
	Summe aller LRT	**15,45**		**4,13**		**19,58**

* = Prioritärer LRT

Die Einstufung des Erhaltungszustandes (EHZ) der Lebensraumtypen wurde in der Basiserfassung (BMS, 2015) festgelegt und laut SDB bestätigt. Abbildung 3.2 stellt die Erhaltungszustände der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet dar.

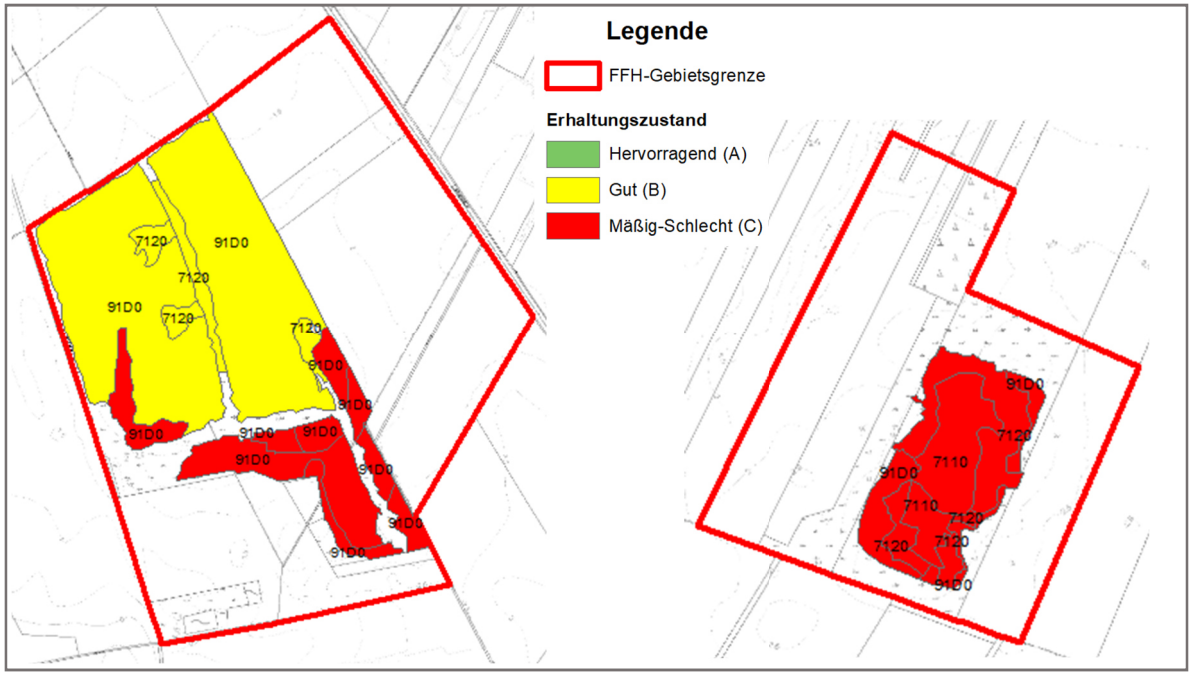


Abbildung 3.2: Erhaltungszustände der FFH-LRT. Links: TR 01; rechts: TR 02 (nach BMS, 2015).

Bei einem Vergleich des aktuellen Standarddatenbogens (2018) mit dem der Gebietsmeldung (2004) wird deutlich, dass es zum Teil große Unterschiede in der Flächengröße der Lebensraumtypen gibt, teilweise sind LRT im alten SDB nicht aufgeführt, werden jedoch in der aktuellen Fassung genannt (Tabelle 3.2).

Es fallen deutliche Unterschiede zwischen den kartierten Größen auf, was unter Anderem einer Entwicklung der Kartiermethode zugeschrieben werden kann. Zudem ist der LRT 3160 durch zunehmende Verlandung in den LRT 7110* übergegangen (BMS, 2015).

Tabelle 3.2: Gegenüberstellung der LRT-Flächen und deren Erhaltungszustände im aktuellen Standarddatenbogen (2018) mit der Gebietsausweisung (2004) für das FFH-Gebiet „Wasserkruger Moor und Willes Heide“. Quellen: NLWKN 2004; 2018a.

Code	Bezeichnung nach Anhang I der FFH-RL	SDB 2004		SDB 2018	
		Fläche (ha)	EHZ	Fläche (ha)	EHZ
3160	Dystrophe Seen und Teiche	0,01	C		
7110*	Lebende Hochmoore			1,5	C
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	8,0	B	2,7	C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	0,1	B		
91D0*	Moorwälder	15,0	B	15,3	B

3.1.1 Lebende Hochmoore (7110*)

Verbreitung

Niedersachsen hat einen Anteil von ca. 95 % des LRT „Lebende Hochmoore“ in der atlantischen Region in Deutschland und folglich die höchste Verantwortung für den Fortbestand des LRT in der Bundesrepublik. Aufgrund der negativen Flächenentwicklung und schlechten Bewertung der Strukturen und Funktionen, auch in FFH-Gebieten, sowie aufgrund der ungünstigen Zukunftsaussichten wird dem LRT ein insgesamt schlechter Zustand zugeschrieben (NLWKN, 2011a).

Im FFH-Gebiet „Wasserkruger Moor und Willes Heide“ kommt der LRT 7110* lediglich zentral in TR 02 auf 1,5 ha (3,9 %) vor.

Ausprägung

Dominierend sind Bultengesellschaften mit Glocken-Heide (*Erica tetralix*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*, RL 3), Gewöhnlicher Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*, RL 3) und Besenheide (*Calluna vulgaris*). Inmitten der Fläche liegen zwei kleinflächige Mooraugen, welche von Schlenkenvegetation bedeckt werden. Zwei Rote Liste Arten, die Schlamm-Segge (*Carex limosa*, RL 2) sowie der Rundblättrige Sonnentau (*Drosera rotundifolia*, RL 3), wachsen in einem der beiden Augen, weiterhin kommt die Moorlilie (*Northecium ossifragum*, RL 3) vor.

Erhaltungszustand / Einflussfaktoren

Mit acht Sphagnum-Arten, davon fünf Rote Liste Arten, ist die Torfmoosflora artenreich. Der LRT wurde insgesamt als schlecht („C“) eingestuft, bedingt durch die nur noch sehr geringen Anteile der Schlenkenkomplexe.

3.1.2 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (7120)

Verbreitung

Niedersachsen hat einen Anteil von ca. 72 % des LRT „Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“ in der atlantischen Region in Deutschland und folglich die höchste Verantwortung für den Fortbestand des LRT in der Bundesrepublik. Trotz einer insgesamt günstigen Verbreitung wird dem LRT aufgrund der meist unzureichend ausgeprägten Moorvegetation sowie aufgrund der ungünstigen Zukunftsaussichten ein insgesamt schlechter Zustand zugeschrieben (NLWKN, 2011a).

LRT 7120 ist im TR 01 auf freigehaltene Schneisen sowie im TR 02 auf die Randbereiche der Moorfläche beschränkt. Er macht hier 1 bzw. 1,7 ha aus, was insgesamt 14 % der LRT entspricht.

Ausprägung

Im TR 01 sind torfmoos- und kennartenreiche Glockenheidestadien ausgebildet, die allerdings keine Schlenkenbildung aufzeigen. Wäre diese vorhanden, wäre eine Einstufung in den LRT 7110* erfolgt. Mit vier Torfmoosarten ist diese Flora mäßig artenreich, ansonsten ähnelt die Vegetation dem LRT 7110*. Die Einordnung des TR 02 erfolgte durch torfmoosarme Glockenheide-Stadien mit großem Vorkommen von Rosmarinheide (RL 3).

Erhaltungszustand / Einflussfaktoren

Der Lebensraumtyp befindet sich im TR 01 in einem guten Zustand („B“). In TR 02 kann aufgrund von starker Entwässerung und daraus resultierender Verdrängung der Torfmoose nur eine Einordnung in einen schlechten („C“) Zustand erfolgen.

3.1.3 Moorwälder (91D0*)

Verbreitung

Moorwälder haben in der atlantischen Region Niedersachsens einen Flächenanteil von 95 %, somit fällt dem Land eine maßgebliche Verantwortung zu. Ein erheblicher Teil kleinflächiger Wälder ist auf Sekundärstandorten von entwässerten Mooren entstanden. Der Erhaltungszustand in Niedersachsen und Deutschland wird aufgrund des hohen Anteils entwässerter Bestände gleichsam schlecht bewertet (NLWKN, 2018b).

Im FFH-Gebiet machen die Moorwälder mit 15,3 ha den Großteil der Lebensraumtypen (78 %) und insgesamt 26,3 % der Gesamtfläche aus. Im TR 02 befindet sich randlich gelegen ein kleiner torfmoosreicher Birkenbruch

Ausprägung

Der Birken-Bruchwald des LRT 91D0* ist im TR 01 trotz der im Norden und Westen direkt angrenzenden tiefen Entwässerungsgräben noch torfmoosreich, obwohl die fast flächig wachsende Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) als Trockenzeiger die Entwässerung wiederspiegelt. Mehrstämmige Moorbirken (*Betula pubescens*) verleihen dem Moorwald eine besondere Eigenart.

Erhaltungszustand / Einflussfaktoren

Der Moorwald in TR 01 wird mitunter als gut („B“) bewertet (~74 % des TR). Eine mit einbezogene Teilfläche mit Pfeifengras-Moorwald ist allerdings schlecht erhalten. Der Zustand des Birkenbruchs in TR 02 ist durch Entwässerung, Kennarten- und Strukturarmut als schlecht („C“) zu beurteilen.

3.1.4 Zusammenfassende Darstellung vorrangig zu berücksichtigender Lebensraumtypen des FFH-Gebietes

In Tabelle 3.3 werden alle vorrangig zu berücksichtigenden Lebensraumtypen des FFH-Gebietes dargestellt. Die Übersicht ergänzt Angaben aus dem Standarddatenbogen zur Repräsentativität und benennt die jeweiligen Schutzprioritäten gem. FFH-Richtlinie, nach NSG-Verordnung und niedersächsischer Strategie zum Biotopschutz. In der Legende werden die Bewertungskategorien spezifiziert und erklärt.

Tabelle 3.3: Schutzstatus vorrangig zu berücksichtigender Lebensraumtypen im FFH-Gebiet.

Code	Bezeichnung nach Anhang I der FFH-RL	Repräsentativität	FFH [!]	VO [2]	Prioritätenliste [3]	
					Höchste Priorität	Priorität
7110*	Lebende Hochmoore	C	X		X	
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	C				X
91D0*	Moorwälder	A	X	X		X

[!] Prioritärer LRT nach FFH-Richtlinie und [2] NSG-Verordnung; [3] Prioritätenliste für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen gemäß niedersächsischer Strategie zum Arten- und Biotopschutz (NLWKN, 2011b)

Repräsentativität gemäß Standarddatenbogen: A – hervorragend, B – gut, C – signifikant

3.2 FFH-Arten (Anhang II FFH-RL)

Entfällt aufgrund fehlenden Vorkommens relevanter Arten.

3.3 Sonstige Arten mit Bedeutung innerhalb des Planungsraumes

3.3.1 Pflanzen

Insgesamt konnten bei der Basiserfassung (BMS, 2015) 21 Funde von 5 Arten der Roten Liste Niedersachsens (THEUNERT, 2008) an 10 Wuchsorten nachgewiesen werden (Tabelle 3.4). Die meisten Arten (4) sind gefährdet, die Schlamm-Segge (*Carex limosa*) gilt als vom Aussterben bedroht.

Tabelle 3.4: Vorkommen von Gefäßpflanzen der Roten Liste Niedersachsen im FFH-Gebiet "Wasserkruger Moor und Willes Heide" (nach BMS, 2015).

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Name	RL Nds *	Funde
Andromeda polifolia	Rosmarinheide	3	9
Carex limosa	Schlamm-Segge	1	1
Drosera rotundifolia	Rundblättriger Sonnentau	3 §	1
Narthecium ossifragum	Moorlilie	3 §	2
Vaccinium oxycoccos	Gewöhnliche Moosbeere	3	8

* Gefährdungsgrad: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, § = besonders geschützte Art gem. EG-VO

Langblättriger Sonnentau (*Drosera longifolia*)

Das FFH-Gebiet ist eines von zwei Verbreitungsgebieten im Landkreis (Stand: 2014, LANDKREIS STADE, 2014). Die in Hoch- und Übergangsmooren vorkommende Sonnentau-Art gilt als besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG und hat höchste Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Sie ist nach Roter Liste Niedersachsen vom Aussterben bedroht, in Deutschland Stark gefährdet. Hauptursachen für den Rückgang der Art sind die Lebensraumverluste durch Torfabbau und Trockenlegung von Moorstandorten.

3.3.2 Reptilien

Kreuzotter (*Vipera berus*)

Laut Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS STADE, 2014) ist die Kreuzotter im Wasserkruger Moor ansässig. Obwohl das FFH-Gebiet selbst nicht als Vorranggebiet für die Sicherung der Art gilt (NLWKN, 2011c), liegt es doch innerhalb des Verbreitungsschwerpunktes Stader Geest im nordöstlichen Niedersachsen. Die Kreuzotter gilt gemäß § 7, Abs. 2, Nr. 13 BNatSchG als besonders geschützte Art und ist seit 1994 in der Roten Liste Niedersachsen als Gefährdet gelistet (Tendenz verschlechternd), in Deutschland als Stark gefährdet (THEUNERT, 2008). Insbesondere die Landschaftsveränderungen durch Land- und Forstwirtschaft sowie der Torfabbau in Moorgebieten werden als Hauptursache für den starken Populationsrückgang angeführt. Daher gilt es für den Schutz der Art insbesondere, der Verbuschung entgegenzuwirken und Offenflächen zu erhalten.

3.3.3 Amphibien

Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Der Moorfrosch kann im Gebiet gefunden werden (LANDKREIS STADE, 2014), jedoch handelt es sich nicht um ein FFH-Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Art. Er stellt eine nach Anhang IV der FFH-RL und § 7 Abs. 2, Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders bzw. streng geschützte Art dar; in den Roten Listen für Niedersachsen und Deutschland wird er als Gefährdet geführt. In der atlantischen Region wird die Bestandssituation aufgrund sich verschlechternder Habitatbedingungen und Populationsrückgänge als schlecht eingestuft, da es sich bei den Vorkommen häufig nur um vereinzelte, instabile Populationen handelt. Umso wichtiger ist die konsequente Verfolgung von Wiedervernässungen im Rahmen von Moorschutzprogrammen für den Erhalt der Art.

3.3.4 Vögel

Das FFH-Gebiet „Wasserkruger Moor und Willes Heide“ ist nicht als Vogelschutzgebiet nach der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) gemeldet. Für die im Anhang I der VS-RL aufgeführten Arten sind jedoch besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume sicherzustellen, sobald die Arten vorkommen.

Kranich (Grus grus)

Der Kranich (Grus grus) stellt eine nach Anhang I des Art. 4 Abs. 1 VS-RL geschützte Brutvogelart dar. Er wird zudem laut § 7 Abs. 2, Nr. 13 und 14 BNatSchG als besonders bzw. streng geschützte Art geführt.

Im näheren Umfeld der Untersuchungsbiete können des Öfteren Kraniche beobachtet werden. Ob auch eine Brut stattgefunden hat, kann nicht gesagt werden. Das FFH-Gebiet dient jedoch zumindest als Rastgebiet für die Art.

3.5 Nutzungs- und Eigentumssituation im Gebiet

Die Nutzungs- und Eigentumssituation des FFH-Gebietes ist von elementarer Bedeutung für die Ausprägung der LRT und deren EHZ. Zudem setzt sie den Rahmen für die Maßnahmenplanung im Gebiet.

TR 01 befindet sich im Besitz des Landkreises Stade und in Privatbesitzt verschiedener Eigentümer. Er besteht etwa zu einer Hälfte aus nicht bewirtschaftetem Moorwald, was auf die geringe Zugänglichkeit zurückzuführen ist. Die restliche Fläche wird als Grünland genutzt, wobei intensive Grünlandnutzung den größten Teil ausmacht. Wasserwirtschaftlich zuständig sind der Deichverband Kehdingen-Oste sowie der Burgbecker Meliorationsverband.

TR 02 befindet sich zum größten Teil im Besitz des Landes Niedersachsen (Abbildung 3.3). Die Nutzung bezieht sich insbesondere auf die nordwestlich gelegenen intensiv genutzten

Grünlandflächen sowie auf mit Rindern beweidete Flächen im Osten. Diese Flächen penetrieren das Moorgebiet nicht direkt, beeinflussen es jedoch durch Nährstoffeintrag und Entwässerung in erheblichem Maße. Zuständigkeit der Wasserwirtschaft liegt bei dem Wasser- und Bodenverband Assel-Wethe-Barnkrug und dem Deichverband Kehdingen-Oste.

Nach SDB ist auf 30 % des FFH-Gebietes Intensivgrünland zu finden, weitere 33 % werden durch Laubwaldkomplexe mit bis zu 30 % Nadelwaldanteil ausgemacht.

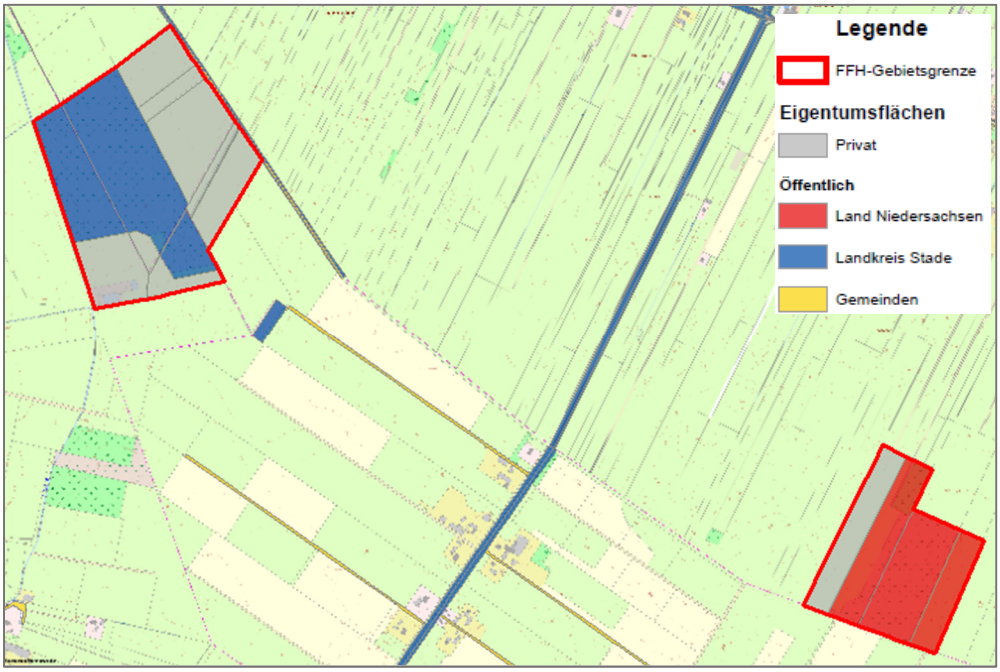


Abbildung 3.3: Darstellung der Eigentumssituation im FFH-Gebiet. Quelle: LGLN, 2020.

4. Zielkonzept

4.1 Langfristig angestrebter Gebietszustand

Dieser Zustand beschreibt den angestrebten Charakter der Lebensraumtypen und Landschaftsteile nach etwa einer Generation, welcher durch das Erreichen der aufgestellten Entwicklungsziele erreicht wird (NLWKN, 2016).

Der bestehende Moorwald (LRT 91D0*) soll in einem günstigen Zustand erhalten bleiben, obgleich ein sehr guter Zustand („A“) anzustreben bleibt. Großflächige Birken-Moorwälder sollen im Komplex mit naturnaher Hochmoorvegetation entwickelt werden. Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore sind wenigstens in einen guten Zustand oder wenn möglich zu lebenden Hochmooren (LRT 7110*) zu entwickeln, wie im TR 02 vorhanden. Inmitten dieser baumfreien, lebenden Hochmoore finden sich Komplexe mit Schwingrasen und Mooraugen mit offenen Wasserflächen. In den Randbereichen entwickelt sich Birken-Moorwald.

Durch wasserbauliche Maßnahmen sind die hydrologischen Verhältnisse des Gebietes zu stabilisieren, sodass Bedingungen entstehen, welche eine langfristige Sicherung der wassergeprägten LRT gewährleisten. Eine Vergrößerung und Aufwertung der LRT-Flächen bis an die Grenzen des FFH-Gebietes ist durch Kooperation mit den Flächenbesitzern umzusetzen. Eine Karte mit Verortung der Entwicklungsziele ist dem Anhang zu entnehmen.

4.2 Gebietsbezogene Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

LRT Code und Name	Erhaltungsziele
7110* Lebende Hochmoore	Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung eines landesweit stabilen, vernetzten Bestandes von lebenden Hochmooren. Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind naturnahe, waldfreie, wachsende Hochmoore geprägt durch nährstoffarme Verhältnisse und einem Mosaik torfmoosreicher Bulten und Schlenken, einschließlich naturnaher Moorrandbereiche, die sich aufgrund eines stabilen, intakten Wasserhaushalts innerhalb des Moores und seines hydrologischen Umfelds ohne dauerhafte Pflegemaßnahmen erhalten und ausdehnen können. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung eines landesweit stabilen, funktional vernetzten Bestands von möglichst naturnahen Hochmooren. Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen derzeit degradierter Hochmoore sind möglichst nasse, nährstoffarme Standorte mit ausreichender Torfmächtigkeit, großflächig waldfreien Bereichen und zunehmenden Anteilen typischer, torfbildender Hochmoorvegetation. Von besonderer Bedeutung sind strukturreiche Moorränder, die von Moorwäldern, Heiden oder Extensivgrünland geprägt werden. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor. Mittel- bis langfristiges Entwicklungsziel ist die Renaturierung der degradierten Hochmoore zum prioritären Lebensraumtyp lebende Hochmoore (LRT 7110*).

LRT Code und Name	Erhaltungsziele
91D0* Moorwälder	Erhaltung und Entwicklung eines landesweit stabilen und vernetzten Bestands naturnaher torfmoosreicher Birken- und Birken-Kiefernwälder auf nährstoffarmen, nassen Moorböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten und möglichst geringem Fremdholztanteil, einem hohem Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen Waldrändern, den gebietstypischen Strukturen und Funktionen zur Sicherung des Bodenschutzes und eines natürlichen Wasserhaushaltes

Die Tabellen geben die Erhaltungsziele der Schutzgebiets-Verordnung wieder.
Detaillierte Ziele sind den Erhaltungszielen auf den Internetseiten des NLWKN zu entnehmen.

4.3 Zielkonfliktanalyse

Ein Zielkonflikt besteht darin, dass sowohl großflächig Birken-Moorwälder, als auch naturnahe Hochmoorkomplexe erhalten und entwickelt werden sollen. Beide Ziele konkurrieren, da für die Entwicklung naturnaher Hochmoorkomplexe eine Wiedervernässung nötig ist, die den Birken-Moorwald bedroht. Auf der anderen Seite führt die Entwicklung des Moorwaldes zu einer Verbuschung und somit zu einer Beeinträchtigung der Hochmoorkomplexe. Die Lösung des möglichen Konfliktes wurde bereits in den Erhaltungszielen der Teilgebiete dargelegt, in denen die Priorität im TG 1 auf den Birken-Moorwald und in TG 2 auf die naturnahen Hochmoorkomplexe gesetzt wurde. Zudem besteht die Gefahr, dass durch eine Restitution der Moorgebiete die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen nicht mehr möglich ist, da die Entwässerung, beispielsweise durch Grabenverfüllung, gestoppt oder zumindest verringert werden muss.

Hervorzuheben sind Synergien mit dem Klima- und Hochwasserschutz, da intakte Moore als wichtige Kohlenstoff- und Wasserspeicher dienen.

5. Handlungs- und Maßnahmenkonzept

5.1 Maßnahmenbeschreibung

Inhalt dieses Kapitels ist die Festlegung und Darstellung von identifizierten Maßnahmen zur Umsetzung der Erhaltungsziele. Zentrale Bestandteile sind die Maßnahmenblätter und die jeweils zugehörige Maßnahmenkarte, welche sich im Kartenteil des Anhangs befindet.

In den Maßnahmenblättern sind folgende Angaben gemacht:

- Maßnahmengruppe
- Maßnahme
- Kategorie (Notwendige / Zusätzliche Maßnahme)
- Zielarten und Lebensraumtypen sowie ihr Erhaltungszustand
- Ziele der Maßnahme
- Momentane Defizite
- Maßnahmenbeschreibung
- Synergien (und / oder Konflikte)
- Hinweise zur Umsetzung
    - Umsetzungszeitraum (Kurzfristig, Mittelfristig, Langfristig, Daueraufgabe)[1]
    - Instrumente (Förderinstrumente / Finanzierung)
    - Durchführbarkeit [2]
    - Durchführung
    - Kooperation
- Planungsrelevante Hinweise / Erfolgskontrolle
- Kartenausschnitt (Maßnahmenkarte) im Maßstab 1:5.000 bis 1:10.000 mit Verortung oder Suchraum für die Maßnahme / Symbolbeschreibung

[1] ***Tabelle 5.1: Begriffserläuterungen Umsetzungszeitraum.***

Umsetzungszeitraum	Beschreibung
Kurzfristig	Maßnahme ist umsetzungsreif und im laufenden oder kommenden Jahr realisierbar. Es liegen weitestgehend alle Voraussetzungen vor. Die Rahmenbedingungen sind mit den beteiligten Akteuren möglichst abgestimmt und geklärt.
Mittelfristig	Maßnahme ist nach 3 Jahren, spätestens jedoch nach 10 Jahren realisierbar
Langfristig	Beginn der Maßnahme kann aufgrund bestimmter Voraussetzungen (z.B. langwierige Planungen, Fristen) erst nach mehr als 10 Jahren erfolgen.
Daueraufgabe	Maßnahme oder Teile der Maßnahme sind permanent oder periodisch wiederkehrend durchzuführen, um einen Erfolg der Maßnahme zu garantieren. Dies betrifft insbesondere Maßnahmen, die aufgrund eines derzeit nicht optimalen Gebietszustand wiederholt anfallen (z.B. Entkusselung).

[2] Tabelle 5.2: Begriffserläuterungen Durchführbarkeit.

Durchführbarkeit	Beschreibung
A	Maßnahme ist aktuell realisierbar und umsetzungsreif. Es liegen weitestgehend alle planerischen, rechtlichen und finanziellen Voraussetzungen vor. Die Rahmenbedingungen sind mit den beteiligten Akteuren möglichst abgestimmt und geklärt.
B	Maßnahme ist unter bestimmten Voraussetzungen umsetzbar. Hierunter fallen alle Maßnahmen die die Kategorie A nicht erfüllen (z.B. Fehlende Flächenverfügbarkeit).
C	Maßnahme ist konfliktträchtig. Dies betrifft Maßnahmen, die rechtlich oder aufgrund nicht vorhandener Fläche nicht durchgeführt werden können.

5.2 Maßnahmengruppen

1 Maßnahmen zur Wiedervernässung der Moorgebiete

1.1 Rückbau von Entwässerungseinrichtungen

2 Maßnahmen zur Verhinderung von Verbuschung

2.1 Offenhaltung von Hochmoor-LRT

2.2 Etablierung einer Hüteschafbeweidung

3 Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung naturnaher Waldkomplexe

3.1 Verbesserung der Waldstruktur und Moorwaldentwicklung

4 Maßnahmen zur Reduktion von Nährstoffeinträgen

4.1 Extensivierung der landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb des FFH-Gebietes

4.2 Einführung von Pufferzonen ohne Düngung (inklusive Gülle), Kalkung und Pestizideinsatz auf angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen

4.3 Umwandlung angrenzender Flächen der Ackernutzung zu Grünland

5 Maßnahmen zur Optimierung des Biotopverbundes umliegender Hochmoore

5.1 Errichtung von Korridor- und Trittsteinbiotopen als Verbindung zwischen den Moorgebieten

5.2 Extensivierung von Flächen zwischen den verschiedenen Moorgebieten

6. Maßnahmenblätter

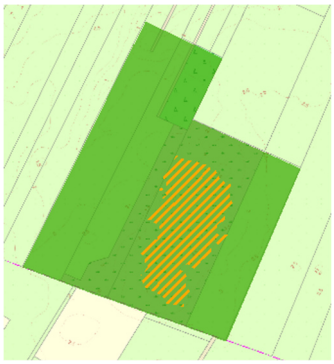
6.1 Maßnahmen zur Wiedervernässung der Moorgebiete

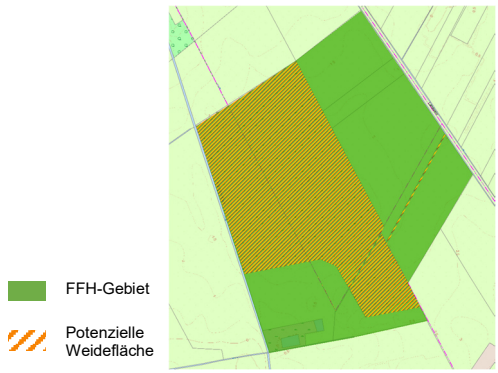
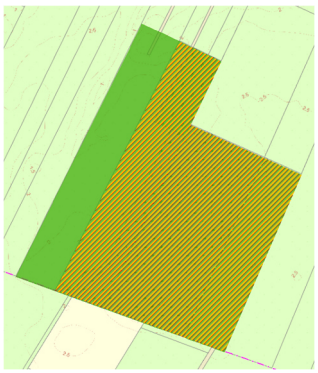
<table>
<tr><td colspan="3">Maßnahmenblatt FFH-Gebiet 421
„Wasserkruger Moor und Willes Heide“</td><td colspan="3">LANDKREIS STADE
Stärke · Vielfalt · Zukunft</td></tr>
<tr><td>Maßnahmengruppe 1
Wiedervernässung der Moorgebiete</td><td colspan="2">Maßnahme 1.1
Rückbau von Entwässerungseinrichtungen</td><td colspan="3">Notwendige Maßnahme (FG-1)</td></tr>
<tr><td>Teilgebiet</td><td colspan="5">Teilraum 1 Wasserkruger Moor, Teilraum 2 Willes Heide</td></tr>
<tr><td>Zielarten und Lebensraumtypen mit Erhaltungszustand</td><td colspan="2">7110* Lebende Hochmoore
7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
91D0* Moorwälder</td><td colspan="3">- / C
B / C
B / C</td></tr>
<tr><td>Ziele der Maßnahme</td><td colspan="5">Sicherung und Anhebung des Wasserspiegels zur Wiedervernässung des Moorgebietes und zur Erhaltung und Entwicklung naturnaher Hochmoorvegetation im Komplex mit Birken-Moorwald, in TR 02 mit Schwingrasen und Mooraugen.</td></tr>
<tr><td>Kartenausschnitt
FFH-Gebiet
Graben
1. Priorität
2. Priorität</td><td colspan="5">TR 01

TR 02
 </td></tr>
<tr><td>Wesentliche Defizite und Beeinträchtigungen</td><td colspan="5">• Entwässerung der Teilgebiete führt zu Mineralisierung des Torfkörpers
• Verlust offener Hochmoor-LRT
• große Pfeifengrasbestände verdrängen Hochmoor-Arten, Verbuschung</td></tr>
<tr><td>Maßnahmenbeschreibung</td><td colspan="5">Der Rückbau von Entwässerungseinrichtungen betrifft den Rückbau von Drainagen und das Verfüllen von Entwässerungsgräben. Alternativ kann eine Verlegung der Entwässerungsgräben um mindestens 50 – 80 m zielführend sein, evtl. verbunden mit dem Einziehen von Spundwänden. Eine wasserwirtschaftliche Bestandsaufnahme bringt Aufschluss über konkrete Maßnahmen. Auf jeden Fall unterbunden werden muss eine weitere Absenkung des Grundwasserspiegels durch direkte oder indirekte Wasserentnahme.</td></tr>
<tr><td>Synergien und Konflikte</td><td colspan="5">✓ Entgegenwirken der Verbuschung</td></tr>
<tr><td>Hinweise zur Umsetzung</td><td>Umsetzungszeitraum
Mittelfristig</td><td>Instrumente
KliMo
Flächenerwerb</td><td>Durchführbarkeit
B</td><td>Durchführung
UNB</td><td>Kooperation
Eigentümer
UWB</td></tr>
<tr><td>Planungsrelevante Hinweise / Erfolgskontrolle</td><td colspan="5">Als Planungsgrundlage kann ZECK (2020) genutzt werden. Zustimmung von Eigentümern ist Voraussetzung, hier hohes Konfliktpotenzial. Prüfung alternativer Maßnahmen, um die Nutzbarkeit angrenzender Flächen zu gewährleisten. Kontrolle der Maßnahme durch UNB.</td></tr>
</table>

6.2 Maßnahmen zur Verhinderung von Verbuschung

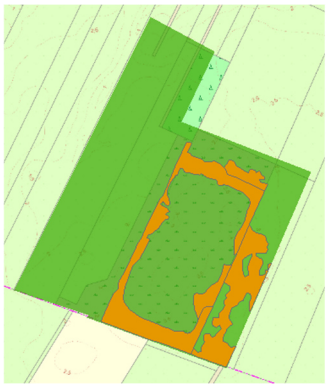
<table>
<tr><td colspan="5">Maßnahmenblatt FFH-Gebiet 421
„Wasserkruger Moor und Willes Heide“</td><td>LANDKREIS STADE
Stärke · Vielfalt · Zukunft</td></tr>
<tr><td>Maßnahmengruppe 2
Verhinderung von Verbuschung</td><td colspan="4">Maßnahme 2.1
Offenhaltung von Hochmoor-LRT</td><td>Notwendige Maßnahme (M-1)</td></tr>
<tr><td>Teilgebiet</td><td colspan="5">Teilraum 1 Wasserkruger Moor</td></tr>
<tr><td>Zielarten und Lebensraumtypen mit Erhaltungszustand</td><td colspan="4">7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore</td><td>B</td></tr>
<tr><td>Ziele der Maßnahme</td><td colspan="5">Erhaltung und Entwicklung naturnaher Hochmoorvegetation auf den Moorflächen durch Entfernung des Birkenaufwuchses. Das Ziel der Maßnahme ist, den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen um 20 % zu verbessern.</td></tr>
<tr><td>Kartenausschnitt</td><td colspan="5">TR 01

TR 02
  </td></tr>
<tr><td>Wesentliche Defizite und Beeinträchtigungen</td><td colspan="5">• Verbuschung und Verdrängung hochmoortypischer Vegetation durch Beschattung
• zusätzlicher Wasserentzug der Moorfläche
• Nährstoffeintrag durch Blattfall</td></tr>
<tr><td>Maßnahmenbeschreibung</td><td colspan="5">Weiterführung der mechanischen Pflegemaßnahmen zur Beseitigung des Birkenaufwuchses durch Entkusselung. Beseitigung großer Pfeifengrasbestände durch Mulchen mit dem Schlegelmäher, wodurch der Bestand dezimiert und die Ansiedlung hochmoortypischer Arten begünstigt wird. Die Entnahme der Birken erfolgt einzelstammweise, boden- und vegetationsschonende in der Zeit von Anfang September bis Ende Februar.</td></tr>
<tr><td>Synergien und Konflikte</td><td colspan="5">✓ Wiedervernässung der Moorgebiete
✓ Reduktion von Nährstoffeinträgen</td></tr>
<tr><td>Hinweise zur Umsetzung</td><td>Umsetzungszeitraum
Kurzfristig
Daueraufgabe</td><td>Instrumente
Vertragsnaturschutz</td><td>Durchführbarkeit
A</td><td>Durchführung
UNB
Jäger</td><td>Kooperation
Jäger</td></tr>
<tr><td>Planungsrelevante Hinweise / Erfolgskontrolle</td><td colspan="5">Die Freihaltung der Schneisen wurde bisher durch den Jäger durchgeführt und sollte beibehalten werden. Beinhaltet Abtransport des Mähgutes nach Pflegemaßnahmen. Anschließende Freihaltung durch Beweidung.
Kontrolle der Maßnahme durch UNB</td></tr>
</table>

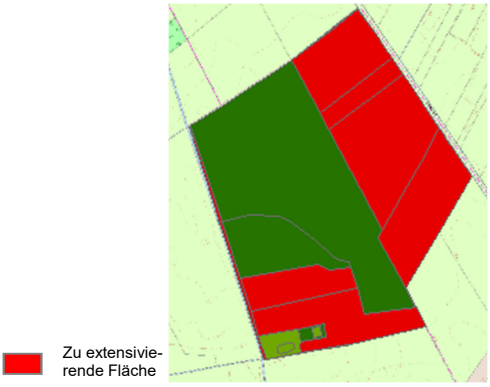
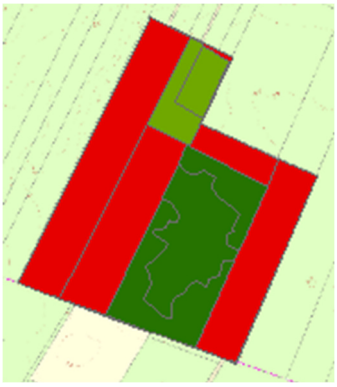
<table>
<tr><td colspan="3">Maßnahmenblatt FFH-Gebiet 421
„Wasserkruger Moor und Willes Heide“</td><td>LANDKREIS STADE
Stärke · Vielfalt · Zukunft</td></tr>
<tr><td>Maßnahmengruppe 2
Verhinderung von Verbuschung</td><td colspan="2">Maßnahme 2.2
Etablierung einer Hüteschafbeweidung</td><td>Zusätzliche Maßnahme</td></tr>
<tr><td>Teilgebiet</td><td colspan="3">Teilraum 1 Wasserkruger Moor, Teilraum 2 Willes Heide</td></tr>
<tr><td>Zielarten und Lebensraumtypen mit Erhaltungszustand</td><td colspan="2">7110* Lebende Hochmoore
7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
91D0* Moorwälder</td><td>- / C
B / C
B / C</td></tr>
<tr><td>Ziele der Maßnahme</td><td colspan="3">Erhalt und Entwicklung naturnaher Hochmoorvegetation im Bereich der LRT durch ein Verhindern des raschen Jungaufwuchses von Birken und eine Dezimierung der Pfeifengrasbestände. Das Ziel der Maßnahme ist, den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen 7110* und 7120 um 10 %, den EHZ des LRT 91D0* um 15 % zu verbessern.</td></tr>
<tr><td>Kartenausschnitt</td><td colspan="2">TR 01
 
</td><td>TR 02
  </td></tr>
<tr><td>Wesentliche Defizite und Beeinträchtigungen</td><td colspan="3">• Rascher Jungaufwuchs von Birken und Aufkommen von Birkensämlingen nach Entkusseln
• Stockausschlag abgeholzter Birken
• Verholzen der Heidebestände
• Erneute Ausbreitung der Pfeifengrasbestände nach dem Mulchen</td></tr>
<tr><td>Maßnahmenbeschreibung</td><td colspan="3">Durch die Etablierung einer Wanderschäferei kann die langfristige Offenhaltung sichergestellt und sensible Bereiche des Gebietes effizienter von Verbuschung freigehalten werden, als durch dauerhafte Offenhaltung der Moorflächen durch Entkusselung möglich ist. Hierdurch können oben genannten Beeinträchtigungen entgegengewirkt werden.</td></tr>
<tr><td>Synergien und Konflikte</td><td colspan="3">✓ Mechanische Pflegemaßnahmen zur Beseitigung des Birkenaufwuchses und großer Pfeifengrasbestände
✓ Reduktion von Nährstoffeinträgen</td></tr>
<tr><td>Hinweise zur Umsetzung</td><td>Umsetzungszeitraum
Mittelfristig</td><td>Instrumente
LIFE-Natur
EELA</td><td>Durchführbarkeit
A</td><td>Durchführung
Schäfer</td><td>Kooperation
Schäfer</td></tr>
<tr><td>Planungsrelevante Hinweise / Erfolgskontrolle</td><td colspan="3">Ein Beweidungskonzept aus dem Jahr 2012 liegt vor (AGNL, 2012). Nötig ist das Aufstellen eines Beweidungsplans, um die Intensität der Beweidung dem Gebiet anzupassen und wertgebende Arten zu schützen. Hierzu sollte die Beweidung nach der Vegetationsperiode solcher Arten (Anfang September bis Ende Februar) oder eine Umzäunung zum Schutz der Arten stattfinden. Kontrolle der Maßnahme durch UNB.</td></tr>
</table>

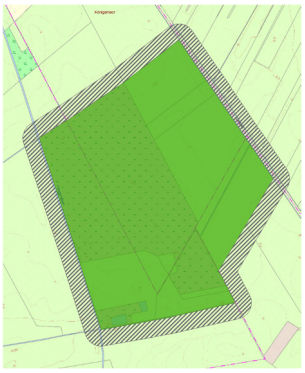
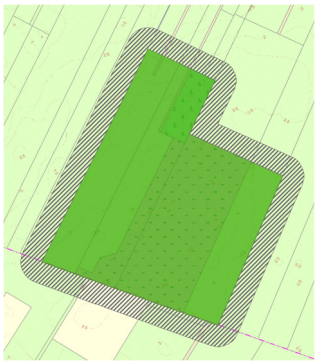
6.3 Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung naturnaher Waldkomplexe

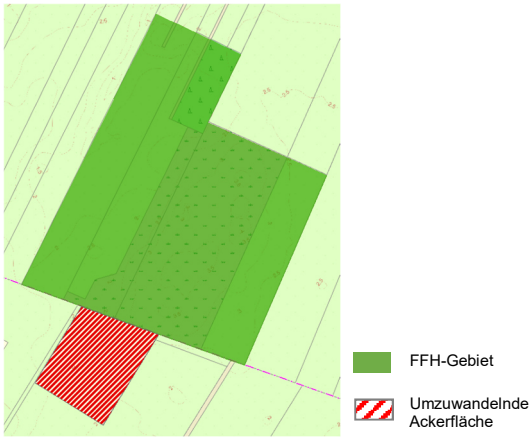
<table>
<tr><td colspan="3">Maßnahmenblatt FFH-Gebiet 421
„Wasserkruger Moor und Willes Heide“</td><td colspan="3">LANDKREIS STADE
Stärke · Vielfalt · Zukunft</td></tr>
<tr><td>Maßnahmengruppe 3 Erhalt und zur Entwicklung naturnaher Waldkomplexe</td><td colspan="2">Maßnahme 3.1
Verbesserung der Waldstruktur und Moorwaldentwicklung</td><td colspan="3">Zusätzliche Maßnahme (W-1)</td></tr>
<tr><td>Teilgebiet</td><td colspan="5">Teilraum 1 Wasserkruger Moor, Teilraum 02 Willes Heide</td></tr>
<tr><td>Zielarten und Lebensraumtypen</td><td colspan="3">91D0* Moorwälder</td><td colspan="2">B / C</td></tr>
<tr><td>Ziele der Maßnahme</td><td colspan="5">Entwicklung torfmoosreicher Birken- und Kiefern-Bruchwälder auf nährstoffarmen, möglichst wassergesättigten Torfböden mit Höhlenbäumen, Tot- und Altholzanteilen entsprechend EHG B. Das Ziel der Maßnahme ist, den Erhaltungszustand des LRT 91D0* um 15 % zu verbessern.</td></tr>
<tr><td>Kartenausschnitt</td><td colspan="5">TR 01

Erhalt bestehender LRT-Flächen
Neuentwicklung von Moorwald
TR 02
  </td></tr>
<tr><td>Wesentliche Defizite und Beeinträchtigungen</td><td colspan="5">• Gestörte hydrologische Verhältnisse
• Struktur- und Artenarmut</td></tr>
<tr><td>Maßnahmenbeschreibung</td><td colspan="5">Die Moorwald-Flächen im Gebiet haben zu großen Teilen Defizite in der Struktur und im Artenreichtum. Sie sollen durch gezielte Nutzung und Umbau in einen standortgerechten Moorwald umgewandelt werden. Dabei soll sich an die für einen guten Erhaltungsgrad (B) definierten Größen gehalten werden:
• Anteil an Höhlenbäumen: ≥ 3 / ha
• Anteil Alt-/Totholz: > 1 / ha oder > 20 % der LRT-Fläche
Entnahmen erfolgen Einzelstammweise oder durch Fernel- oder Lochhieb. Die Rückung erfolgt (soweit möglich) durch Seilung von Wegen oder Rückegassen aus oder auf andere schonende Art und Weise(vgl. auch BfN-Maßnahmenkonzept LRT 91D0, Maßnahme M.2)..</td></tr>
<tr><td>Synergien und Konflikte</td><td colspan="5">✓ Entgegenwirken der Verbuschung
✓ Reduktion von Nährstoffeinträgen</td></tr>
<tr><td>Hinweise zur Umsetzung</td><td>Umsetzungszeitraum
Langfristig</td><td>Instrumente
Eigenmittel</td><td>Durchführbarkeit
B</td><td>Durchführung
UNB</td><td>Kooperation</td></tr>
<tr><td>Planungsrelevante Hinweise / Erfolgskontrolle</td><td colspan="5">Kontrolle durch UNB</td></tr>
</table>

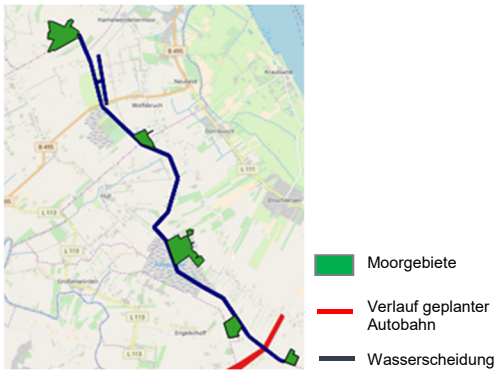
6.4 Maßnahmen zur Reduktion von Nährstoffeinträgen

<table>
<tr><td colspan="3">Maßnahmenblatt FFH-Gebiet 421
„Wasserkruger Moor und Willes Heide“</td><td>LANDKREIS STADE
Stärke · Vielfalt · Zukunft</td></tr>
<tr><td>Maßnahmengruppe 4
Reduktion von Nährstoffeinträgen</td><td colspan="2">Maßnahme 4.1
Extensivierung der landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb des FFH-Gebietes</td><td>Zusätzliche Maßnahme (GI-1)</td></tr>
<tr><td>Teilgebiet</td><td colspan="3">Teilraum 1 Wasserkruger Moor, Teilraum 02 Willes Heide</td></tr>
<tr><td>Zielarten und Lebensraumtypen</td><td colspan="2">7110* Lebende Hochmoore
7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
91D0* Moorwälder</td><td>- / C
C / C
B / C</td></tr>
<tr><td>Ziele der Maßnahme</td><td colspan="3">Schaffung einer Pufferfunktion zu intensiv genutzten Flächen zur Sicherung eines Nahrungshabitats für die Moorfauna und Verminderung des Nährstoffeintrags. Das Ziel der Maßnahme ist, den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen 7110* und 7120 um 10 %, den EHZ des LRT 91D0* um 15 % zu verbessern.</td></tr>
<tr><td>Kartenausschnitt</td><td colspan="3">Flächenextensivierung
TR 01
 
Zu extensivierende Fläche
TR 02
  </td></tr>
<tr><td>Wesentliche Defizite und Beeinträchtigungen</td><td colspan="3">• Nährstoffeintrag durch Düngung, Kalkung aufgrund fehlender Pufferflächen
• Artenarmes Grünland hat keinen Naturschutzwert</td></tr>
<tr><td>Maßnahmenbeschreibung</td><td colspan="3">Entlastung potentieller Pufferflächen durch die Unterlassung jeglicher Düngung (Gülle mit einbezogen), Kalkung und des Pestizideinsatzes. Dadurch entsteht eine Fläche mit Pufferfunktion zu den außerhalb des FFH-Gebietes gelegenen, intensiv genutzten Flächen, die gleichzeitig der Moorfauna als Nahrungshabitat dient.</td></tr>
<tr><td>Synergien und Konflikte</td><td colspan="3">✓ Entgegenwirken der Verbuschung
✓ Reduktion von Nährstoffeinträgen</td></tr>
<tr><td>Hinweise zur Umsetzung</td><td>Umsetzungszeitraum
Langfristig</td><td>Instrumente
Gewährungsverträge
Flächentausch
Flächenkauf</td><td>Durchführbarkeit
C</td><td>Durchführung
UNB</td><td>Kooperation
Eigentümer</td></tr>
<tr><td>Planungsrelevante Hinweise / Erfolgskontrolle</td><td colspan="3">Kontrolle durch UNB</td></tr>
</table>

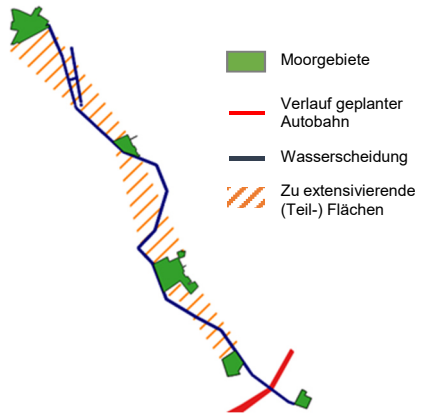
<table>
<tr><td colspan="4">Maßnahmenblatt FFH-Gebiet 421
„Wasserkruger Moor und Willes Heide“</td><td>LANDKREIS STADE
Stärke · Vielfalt · Zukunft</td></tr>
<tr><td>Maßnahmengruppe 4
Reduktion von Nährstoffeinträgen</td><td colspan="3">Maßnahme 4.2
Einführung von Pufferzonen ohne Düngung (inklusive Gülle), Kalkung und Pestizideinsatz auf angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen</td><td>Zusätzliche Maßnahme (GI-2)</td></tr>
<tr><td>Teilgebiet</td><td colspan="4">Teilraum 1 Wasserkruger Moor, Teilraum 02 Willes Heide</td></tr>
<tr><td>Zielarten und Lebensraumtypen</td><td colspan="3">7110* Lebende Hochmoore
7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
91D0* Moorwälder</td><td>- / C
B / C
C / C</td></tr>
<tr><td>Ziele der Maßnahme</td><td colspan="4">Schaffung einer Pufferfunktion zu intensiv genutzten Flächen zur Sicherung eines Nahrungshabitats für die Moorfauna und Verminderung des Nährstoffeintrags. Das Ziel der Maßnahme ist, den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen 7110* und 7120 um 5 %, den EHZ des LRT 91D0* um 10 % zu verbessern.</td></tr>
<tr><td>Kartenausschnitt</td><td colspan="3">Pufferzonen
FFH-Gebiet
Pufferzone
TR 01
  </td><td>TR 02
  </td></tr>
<tr><td>Wesentliche Defizite und Beeinträchtigungen</td><td colspan="4">• Nährstoffeintrag durch Düngung, Kalkung aufgrund fehlender Pufferflächen
• Artenarmes Grünland hat keinen Naturschutzwert</td></tr>
<tr><td>Maßnahmenbeschreibung</td><td colspan="4">Eine Extensivierung angrenzender, intensiv genutzter Flächen wäre sinnvoll, aber nicht umsetzbar. Die Einführung von Pufferzonen ohne Düngung (inklusive Gülle), Kalkung und Pestizideinsatz in einer Breite von mindestens 50 Metern stellt einen Kompromiss zur landwirtschaftlichen Nutzung dar und entspricht der Umsetzung von §2 Abs. 1 Nr. 4 NSG-VO.</td></tr>
<tr><td>Synergien und Konflikte</td><td colspan="4">✓ Wiedervernässung der Moorgebiete (Verlegung der Entwässerungseinrichtungen)
✓ Reduktion von Nährstoffeinträgen</td></tr>
<tr><td>Hinweise zur Umsetzung</td><td>Umsetzungszeitraum
Langfristig</td><td>Instrumente
Vertragsnaturschutz
Flächenbereinigung
Flächenkauf</td><td>Durchführbarkeit
C</td><td>Durchführung
Eigentümer</td><td>Kooperation
Eigentümer</td></tr>
<tr><td>Planungsrelevante Hinweise / Erfolgskontrolle</td><td colspan="4">Kontrolle der Maßnahme durch UNB.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="4">Maßnahmenblatt FFH-Gebiet 421
„Wasserkruger Moor und Willes Heide“</td><td>LANDKREIS STADE
Stärke · Vielfalt · Zukunft</td></tr>
<tr><td>Maßnahmengruppe 4
Reduktion von Nährstoff-einträgen</td><td colspan="3">Maßnahme 4.3
Umwandlung angrenzender Flächen der Ackernut-zung zu Grünland</td><td>Zusätzliche Maßnahme (AS-1)</td></tr>
<tr><td>Teilgebiet</td><td colspan="4">Teilraum 2 Willes Heide</td></tr>
<tr><td>Zielarten und Lebens-raumtypen</td><td colspan="3">7110* Lebende Hochmoore
7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
91D0* Moorwälder</td><td>C
C
C</td></tr>
<tr><td>Ziele der Maßnahme</td><td colspan="2">Verminderung der Mineralisierung des Torfkörpers und des Nährstoffe-intrags in das Gebiet. Das Ziel der Maßnahme ist, den Erhaltungszu-stand der Lebensraumtypen 7110* und 7120 um 5 %, den EHZ des LRT 91D0* um 10 % zu verbessern.</td><td colspan="2">Kartenausschnitt
 
</td></tr>
<tr><td>Wesentliche Defizite und Beeinträchtigungen</td><td colspan="4">• Nährstoffeintrag durch Düngung, Kalkung, Pestizideinsatz
• Eine ackerbauliche Nutzung von Moorböden entspricht einer erheblichen Beeinträchtigung (Kapitel 2.2)
• Indirekter Wasserentzug der Moorfläche wiederspricht §3 Abs. 1 Nr. 2 NSG-VO</td></tr>
<tr><td>Maßnahmenbeschrei-bung</td><td colspan="4">Eine südlich an TR 02 angrenzende Fläche wird ackerbaulich intensiv genutzt. Eine Umwand-lung von Acker zu Grünland entspricht dem landwirtschaftlichen Fachrecht, da es sich bei Moor-böden um absolute Grünlandstandorte handelt. Zur Unterstützung einer gebietstypischen Pflan-zenzusammensetzung empfiehlt sich die Aufbringung von Mähgut (Impfung) von geeigneten Spenderflächen (vgl. BUCHWALD ET AL., 2011)</td></tr>
<tr><td>Synergien und Konflikte</td><td colspan="4">✓ Entgegenwirken der Verbuschung
✓ Wiedervernässung der Moorgebiete
✓ Reduktion von Nährstoffeinträgen</td></tr>
<tr><td>Hinweise zur Umsetzung</td><td>Umsetzungs-zeitraum
Langfristig</td><td>Instrumente
Vertragsnaturschutz
Flächenkauf
Eingriffsregelung</td><td>Durchführ-barkeit
C</td><td>Durchführung
Eigentümer</td><td>Kooperation
Eigentümer</td></tr>
<tr><td>Planungsrelevante Hin-weise / Erfolgskontrolle</td><td colspan="4">Kontrolle der Maßnahme durch UNB.</td></tr>
</table>

6.5 Maßnahmen zur Optimierung des Biotopverbundes umliegender Hochmoore

<table>
<tr><td colspan="3">Maßnahmenblatt FFH-Gebiet 421
„Wasserkruger Moor und Willes Heide“</td><td colspan="3">LANDKREIS STADE
Stärke · Vielfalt · Zukunft</td></tr>
<tr><td>Maßnahmengruppe 5
Optimierung des Biotopverbundes umliegender Hochmoore</td><td colspan="2">Maßnahme 5.1
Errichtung von Korridor- und Trittsteinbiotopen als Verbindung zwischen den Moorgebieten</td><td colspan="3">Zusätzliche Maßnahme</td></tr>
<tr><td>Teilgebiet</td><td colspan="5">Moorbiotopverbund „Kehdinger Moore“</td></tr>
<tr><td>Zielarten und Lebensraumtypen</td><td colspan="3">Verbundachse für wandernde Arten</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Ziele der Maßnahme</td><td colspan="2">Schaffung einer Verbindung zu umliegenden Moorgebieten zur Sicherung / Herstellung von Wandermöglichkeiten für mobile Arten</td><td colspan="3">Kartenausschnitt
 
</td></tr>
<tr><td>Wesentliche Defizite und Beeinträchtigungen</td><td colspan="5">• Verinselung der Moorgebiete
• Wandernde Organismen durch Autobahnbau zusätzlich beeinträchtigt (Kollisionsgefahr)
• Mangelnder Austausch zwischen Moorgebieten</td></tr>
<tr><td>Maßnahmenbeschreibung</td><td colspan="5">Entlang der Wasserscheidung wird der Verbund in Form von Feuchtbiotopen (Feuchtwiesen, Gräben und Feuchtwälder) und Gehölzen (Hecken, Gebüsche, Waldsäume, Solitärbäume, Alleen) umgesetzt.

Für den Bau der A 20 zwischen den beiden Teilräumen ist im Rahmen der Eingriffsregelung eine „Kreuzotterpassage“ geplant, um einen Austausch zwischen den beiden Gebieten zu gewährleisten.</td></tr>
<tr><td>Synergien und Konflikte</td><td colspan="5">✓ Wiedervernässung der Moorgebiete
- Geplanter Bau der Küstenautobahn A 20</td></tr>
<tr><td>Hinweise zur Umsetzung</td><td>Umsetzungszeitraum
Langfristig</td><td>Instrumente
Eingriffsregelung
Kompensation</td><td>Durchführbarkeit
C</td><td>Durchführung
NLStBV</td><td>Kooperation
NLStBV</td></tr>
<tr><td>Planungsrelevante Hinweise / Erfolgskontrolle</td><td colspan="5">Kontrolle der Maßnahme durch UNB, NLWKN.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="4">Maßnahmenblatt FFH-Gebiet 421
„Wasserkruger Moor und Willes Heide“</td><td>LANDKREIS STADE
Stärke · Vielfalt · Zukunft</td></tr>
<tr><td>Maßnahmengruppe 5
Optimierung des Biotopverbundes umliegender Hochmoore</td><td colspan="3">Maßnahme 5.2
Extensivierung von Flächen zwischen den verschiedenen Moorgebieten</td><td>Zusätzliche Maßnahme</td></tr>
<tr><td>Teilgebiet</td><td colspan="4">Moorbiotopverbund „Kehdinger Moore“</td></tr>
<tr><td>Zielarten und Lebensraumtypen</td><td colspan="3">Verbundachse für wandernde Arten</td><td></td></tr>
<tr><td>Ziele der Maßnahme</td><td colspan="2">Schaffung einer Verbindung zu umliegenden Moorgebieten zur Sicherung / Herstellung von Wandermöglichkeiten für mobile Arten</td><td colspan="2">Kartenausschnitt
 
</td></tr>
<tr><td>Wesentliche Defizite und Beeinträchtigungen</td><td colspan="4">• Verinselung der Moorgebiete
• Wandernde Organismen durch Autobahnbau zusätzlich beeinträchtigt (Kollisionsgefahr)
• Mangelnder Austausch zwischen Moorgebieten</td></tr>
<tr><td>Maßnahmenbeschreibung</td><td colspan="4">Zusätzlich zu der geplanten Autobahnüberführung verbessert eine Extensivierung von (Teil-) Flächen zwischen den noch vorhandenen Rest-Hochmoorflächen die Situation der Lebensräume und der Tier- und Pflanzenarten und begünstigt deren Wanderung und Verbreitung.</td></tr>
<tr><td>Synergien und Konflikte</td><td colspan="4">✓ Wiedervernässung der Moorgebiete
- Geplanter Bau der Küstenautobahn A 20</td></tr>
<tr><td>Hinweise zur Umsetzung</td><td>Umsetzungszeitraum
Langfristig</td><td>Instrumente
Flächenkauf
Kompensation</td><td>Durchführbarkeit
C</td><td>Durchführung
NLStBV</td><td>Kooperation
NLStBV</td></tr>
<tr><td>Planungsrelevante Hinweise / Erfolgskontrolle</td><td colspan="4">Kontrolle der Maßnahme durch UNB, NLWKN.</td></tr>
</table>

7. Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen (Instrumente und Finanzierung) sowie zur Betreuung des Gebietes

Gemäß § 3 BNatSchG in Verbindung mit §32 NAGBNatSchG und der Verordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des Naturschutzes und der Landschaftspflege (ZustVO-Naturschutz) vom 18. Juli 2011 ist die untere Naturschutzbehörde innerhalb der FFH-Gebiete des Landkreises Stade zuständig für die Umsetzung der Vorgaben der FFH-RL. Aus diesem Grund ist die UNB grundsätzlich zuständig für die Organisation und Umsetzung der im vorliegenden Plan beschriebenen Maßnahmen. Der NLWKN ist gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1 ZustVO-Naturschutz für Pflege, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen zuständig auf Flächen, welche das Land für Zwecke des Naturschutzes oder der Landschaftspflege erworben hat und die außerhalb von gesetzlich bestimmten Nationalparken und Biosphärenreservaten liegen.

Die Realisierbarkeit von Maßnahmen ist zum großen Teil von einer guten Zusammenarbeit mit den Akteuren abhängig, welche dieses Gebiet nutzen (Eigentümer, Pächter). Oft ist auch der Zugriff auf die Flächen einziges Instrument für die Durchführbarkeit. Um die Umsetzung von Maßnahmen zu fördern, werden im folgenden Hinweise und Instrumente vorgestellt. Zu beachten ist in diesem Zusammenhang die zeitliche Variabilität der Förderinstrumente und Kulissen.

7.1 Instrumente zur Flächenbereitstellung

Flächenkauf

Für die Maßnahmendurchführung ist es in den meisten Fällen erforderlich, Flächen in den Besitz der öffentlichen Hand zu geben. Der Erwerb kann dabei vom Land oder anderen Trägern (Landkreisen, Stiftungen der Landkreise) erfolgen.

Der Erwerb erfolgt auf Grundlage von Wertgutachten, daher ist es unter anderem wegen hoher Bodenpreise immer schwieriger, Flächenkäufe durchzuführen.

Flächentausch / Flurbereinigung

Zur Neuordnung ländlichen Grundbesitzes zur Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft sowie zur Förderung der allgemeinen Landeskultur und der Landentwicklung (§1 FlurbG) kann dieses Instrument auch zur Umsetzung von Naturschutzzielen umgesetzt werden zum Erreichen von Umwelt- und Klimazielen eingesetzt werden.

Grundlage ist der wertgleiche Tausch von Flächen aus der öffentlichen Hand gegen private Nutzflächen, um diese beispielsweise zu extensivieren oder für Renaturierungsmaßnahmen

zu nutzen. Wenn keine Tauschflächen vorhanden sind, können durch ein Flurbereinigungsverfahren Flächen erworben und lagerichtig zugeteilt werden.

Gestattungsverträge / Vertragsnaturschutz

Hierbei handelt es sich um eine vertragliche Regelung zwischen dem Flächeneigentümer und der öffentlichen Hand zur Umsetzung von Managementmaßnahmen, sofern keine Verkaufsbereitschaft besteht. Ohne einen Eigentümerwechsel werden dem Projektträger dabei gegen Entgelt umfangreiche Rechte zur Nutzung eingeräumt. Wichtiger Bestandteil ist dabei die Einräumung und die Regelung von Nutzungsrechten.

Kompensationsflächenpools

In § 200a BauGB und § 16 BNatSchG „werden die Voraussetzungen für eine zeitliche, räumliche und funktionale Entkoppelung von eingriffsbezogenen Kompensationsmaßnahmen definiert und die Einführung von „Ökokonten“ ermöglicht“. Dabei findet eine räumliche Zusammenlegung von Kompensationsmaßnahmen in einem Flächenpool statt. Die mit einbezogene Fläche muss Potenzial zu Aufwertung besitzen und darf keine sonstige Pflicht zur Umsetzung der Maßnahme bestehen. (MU 2016:52)

7.2 Förderinstrumente

7.2.1 Europäische Förderinstrumente

ELER – Europäischer Landwirtschaftsfond für die Entwicklung des ländlichen Raumes

Programm zur wirtschaftlichen und nachhaltigen Entwicklung des ländlichen Raumes in Europa im Sinne des Klimaschutzes und zur Sicherung einer Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft und einer nachhaltigen Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen.

LIFE-Natur

Das seit 1992 bestehende Programm finanziert Maßnahmen in den Bereichen Biodiversität, Umwelt- und Klimaschutz. Der Förderbereich LIFE „Natur und Biodiversität“ dient dabei dem Schutz von Arten und Lebensräumen und unterstützt die Errichtung und das Management des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000.

7.2.2 Förderinstrumente des Bundes

Bundesprogramm Biologische Vielfalt

Zum Schutz besonders bedeutsamer Moorgebiete. Förderung von Projekten zum Moormanagement mit dem Ziel einer Kohlenstoffspeicherung als Beitrag zum Klimaschutz.

Waldklimafond

Bundesfond zur Unterstützung von Projekten zur Erhaltung und zum Ausbau von CO_2 -Minderungspotenzialen. Gefördert werden z.B. Projekte zur Wiedervernässung wertvoller Waldmoore als Kohlenstoffspeicher.

7.2.3 Förderinstrumente des Landes Niedersachsen

KliMo - Klimaschutz durch Moorentwicklung

KliMo ist ein zentrales Finanzierungsinstrument des MU auf Basis des EFRE für Moormanagementmaßnahmen. Es unterstützt Vorhaben zur Reduzierung von Treibhausgas-Emissionen aus Mooren zur Verbesserung der landschaftsökologischen Funktionen. Gefördert werden Wiedervernässungen bzw. Optimierung der Wasserstände, vorbereitende und begleitende Maßnahmen, innovative Projekte zur moorschonenden Bewirtschaftung oder Forschungsvorhaben.

LaGe – Richtlinie Landschaftspflege und Gebietsmanagement (ELER)

Gefördert wird die Zusammenarbeit verschiedener Nutzergruppen zum Erhalt und zur Förderung der biologischen Vielfalt um Naturschutzmaßnahmen effizienter umzusetzen. Voraussetzung ist eine Kooperation aus mindestens zwei Personen vertreten durch Akteure aus dem Agrarsektor, der Forstwirtschaft und des Naturschutzes.

NiB-AUM – Richtlinie Agrarumweltmaßnahmen (ELER)

Gewässerschonende Landbewirtschaftung zwecks Verminderung der Einträge auf den Wasserhaushalt sowie naturschutzgerechte Landbewirtschaftung in denen der Arten- und Biotopschutz eine besondere Bedeutung hat. Gefördert werden z.B. Maßnahmen zur Beweidung von Moorheiden oder Maßnahmen auf Dauergrünland.

SAB – Richtlinie Spezieller Arten- und Biotopschutz (ELER)

Ziel dieser Richtlinie ist die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der charakteristischen Lebensräume der Agrarlandschaft. Gefördert werden zum Beispiel Einmalige Anstaumaßnahmen (z.B. Grabenverschlüsse).

7.3 Öffentlichkeitsbeteiligung

Zu empfehlen ist die Einbindung der Öffentlichkeit sowie der von der Planung Betroffenen. Dies fördert sowohl das Verständnis für naturschutzfachliche Ziele, als auch die gemeinschaftliche Umsetzung von Maßnahmen (NLWKN, 2016).

Eine besondere Bedeutung hat die Zusammenarbeit mit den Eigentümern und Nutzern des Planungsraumes. Das Teilgebiet Wasserkruger Moor befindet sich bis zu dem jetzigen Zeitpunkt zu einem großen Teil in privatem Besitz, wodurch eine gute Zusammenarbeit mit den

Eigentümern die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung der Maßnahmen bildet. Die Umsetzung der Maßnahmen wird sich im TR 02 einfacher gestalten, da sich der wertgebende Bereich des Hochmoores im Besitz der öffentlichen Hand befindet.

8. Hinweise auf offene Fragen, verbleibende Konflikte, Fortschreibungsbedarf

Um die Effizienz der Maßnahmen beurteilen zu können und Veränderungen der Lebensräume und Artenzusammensetzungen wahrzunehmen, empfiehlt sich eine aktuelle floristische sowie faunistische Kartierung des FFH-Gebietes.

Zur Umsetzung notwendiger wasserbaulicher Maßnahmen zur Wiedervernässung liegt das Gutachten von ZECK (2020) vor. Da dieses jedoch lediglich das Teilgebiet „Wasserkruger Moor“ zum Gegenstand hat, sollte auch für das TG 02 eine wasserbauliche Bestandsanalyse durchgeführt werden. Diese dient der

- Vermessung von Abflussverhältnissen im Einzugsgebiet
- Vorschläge für wasserbauliche Maßnahmen zur Wiedervernässung des naturnahen Wasserhaushalts (insbesondere für den Rückbau von Entwässerungseinrichtungen, Abdämmung von Gräben und mögliche Alternativen wie Verlegung von Gräben)
- Einschätzung der Flächenentwicklung nach Ausführung wasserbaulicher Maßnahmen
- Kostenermittlung

Besonders für Moorgebiete erweist sich eine Laserscan-Befliegung (LIDAR-Technik) als vorteilhaft, da die Kenntnis der Topographie und die Erstellung eines Höhenmodelles eine hohe Bedeutung für die Umsetzung vernässender Maßnahmen haben. Durch sie lassen sich unter anderem Moorstrukturen erkennen, Gräben und Drainagen identifizieren sowie der Bereich des Rückstaus unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf Dritter abzugrenzen (BfN 2017:10).

Zur Vereinfachung der Maßnahmendurchführung und zur Sicherstellung durchgehender Biotopkomplexe sollte der Anteil der Landkreis- und Landesflächen sukzessive wachsen. Dies kann insbesondere durch gezielte Ankaufsaktivitäten, beispielsweise im Rahmen von EELA, geschehen.

Literatur

AGNL (2012): Schafbeweidung in den Kehdinger Mooren und Barger Heide - Konzepterstellung mit Prüfung einer möglichen Umsetzung. Arbeitsgruppe für Naturschutz und Landschaftspflege (agnl), Wagenfeld-Ströhen.

BfN (2017): Moorschutz in Deutschland – Optimierung des Moormanagements in Hinblick auf den Schutz der Biodiversität und der Ökosystemdienstleistungen. Bewertungsinstrumente und Erhebung von Indikatoren. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skripten 462. Bonn - Bad Godesberg.

BMS (2015): Biotop- und FFH-Lebensraumkartierung sowie floristische Erfassung im FFH-Gebiet 421 „Wasserkruger Moor und Willes Heide“. BMS Umweltplanung - Blüml, Schönheim & Schönheim GBR, Osnabrück. Im Auftrag des NLWKN – GB Naturschutz, Betriebsstelle Lüneburg.

BUCHWALD, R., ROSSKAMP, T., STEINER, L., WILLEN, M. (2011): Projekt Wiederherstellung und Neuschaffung artenreicher Mähwiesen durch Mähgut-Aufbringung – ein Beitrag zum Naturschutz in intensiv genutzten Landschaften. Arbeitsgruppe „Vegetationskunde und Naturschutz“. Carl von Ossietzky Universität, Oldenburg.

BURCKHARDT, S. (2016): Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2016, 131 S., Hannover.

DRACHENFELS, O. v. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. In: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Heft 4/2010. Hannover: 249-252.

LANDKREIS STADE (2010): Bekanntmachung der Erhaltungsziele für FFH-Gebiete des Netzes Natura 2000 im Landkreis Stade. Amtsblatt für den Landkreis Stade, Jg. 60, Nr. 40.

LANDKREIS STADE (2014): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Stade, Neuaufstellung 2014. Naturschutzamt, Stade.

NLWKN (2011a): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover

NLWKN (2011b): Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN, Hrsg.), Hannover.

NLWKN (2011c): Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover

NLWKN (2018a): Standarddatenbogen (SDB)/vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebietes in Niedersachsen. FFH 421: Wasserkruger Moor und Willes Heide. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover.

NLWKN (2018b): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Entwurf. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover

THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN). Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28, Nr. 3 (3/08): 69-141. Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015.

WEGNER, M. (2017): Managementplanung für das FFH-Gebiet „Wasserkruger Moor und Willes Heide“. Bachelorarbeit im Studiengang Naturschutz und Landnutzungsplanung, Hochschule Neubrandenburg.

Zeck (2020): Wasserwirtschaftliche Bestandsaufnahme mit Ableitung von Maßnahmen im „Wasserkruger Moor“. Heidt + Peters – die Ingenieure, Celle, im Auftrag des Landkreises Stade.

Kartenmaterial

1. Übersicht

1.1 Planungsraum - Übersichtskarte

2. Bestand

2.1 Lebensraumtypen und Erhaltungsgrad

2.2 Nutzungs- und Eigentumssituation

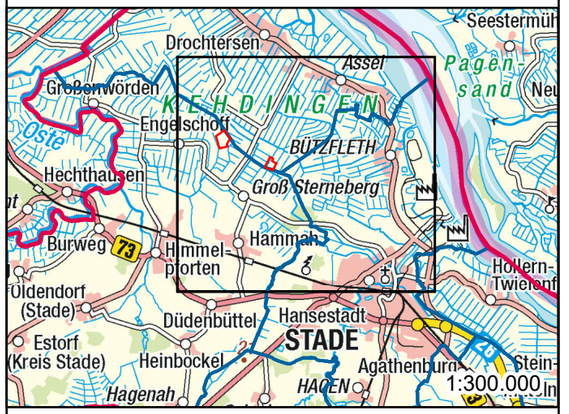
3. Erhaltungsziele

3.1 Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

4. Maßnahmen

4.1 Maßnahmenkonzept

LANDKREIS STADE
Stärke · Vielfalt · Zukunft



Karte 1.1
FFH-Gebiet
Erweiterter Planungsraum

Legende

- FFH-Gebietsgrenze
- Landkreisgrenze

Schutzgebietsgrenzen

- Naturschutzgebiet
- Landschaftsschutzgebiet
- FFH-Gebiet

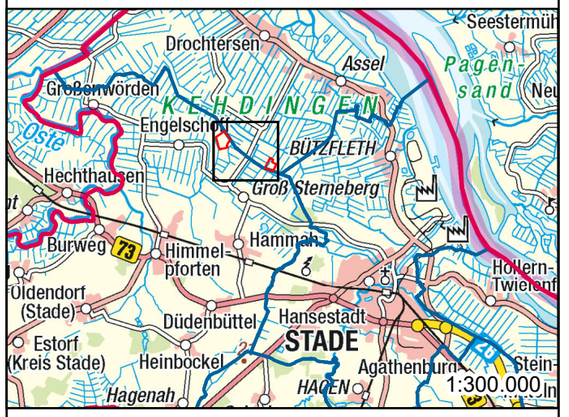
Managementplan
für das Natura 2000 - Gebiet
DE - 2322-331
"Wasserkruger Moor
und Willes Heide"

NATURA 2000

Maßstab: 1:40.000
Erstellungsjahr: 2021
Autor: Neunaber

N

LANDKREIS STADE
Stärke · Vielfalt · Zukunft



Karte 2.1
Lebensraumtypen, Erhaltungsgrad und Arten mit besonderer Bedeutung

Legende

FFH-Gebietsgrenze

Lebensraumtypen

- 7110* - Lebende Hochmoore
- 7120 - Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
- 91D0* - Moorwälder

Erhaltungsgrad

- Gut (B)
- Mäßig-Schlecht (C)

Vorkommen geschützter Arten

- Langblättriger Sonnentau (Drosera longifolia)

Managementplan
für das Natura 2000 - Gebiet
DE - 2322-331
"Wasserkruger Moor
und Willes Heide"

NATURA 2000

Maßstab: 1:10.000
Erstellungsjahr: 2021
Autor: Neunaber

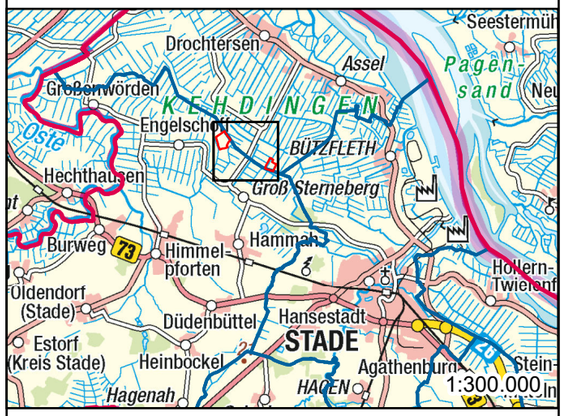
N

BMS-Umweltplanung (2014): FFH-Basiserfassung im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2021 LGLN

0 150 300 600 Meter

LANDKREIS STADE
Stärke · Vielfalt · Zukunft



Karte 2.2
Nutzungs- und Eigentumssituation

Legende

FFH-Gebietsgrenze

Nutzung

Grünland

Öffentlich

Land Niedersachsen

Landkreis Stade

Gemeinden

Managementplan
für das Natura 2000 - Gebiet
DE - 2322-331
"Wasserkruger Moor
und Willes Heide"

NATURA 2000

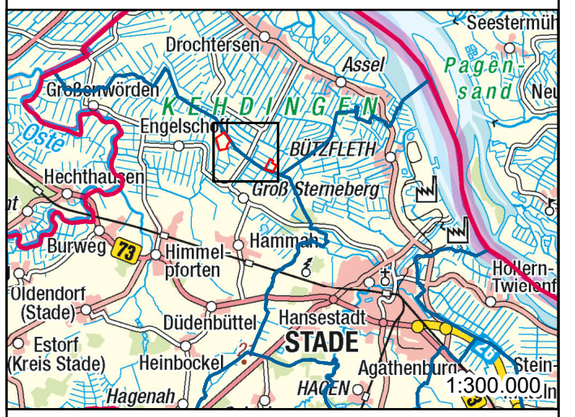
Maßstab: 1:10.000
Erstellungsjahr: 2021
Autor: Neunaber

N

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2021 LGLN

0 150 300 600 Meter

LANDKREIS STADE
Stärke · Vielfalt · Zukunft



Karte 3.1
Erhaltungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

Legende

FFH-Gebietsgrenze

Zielsetzung

- Schwerpunkt: Erhalt des günstigen Erhaltungsgrads
- Schwerpunkt: Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrads
- Sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel

Managementplan
für das Natura 2000 - Gebiet
DE - 2322-331
"Wasserkruger Moor
und Willes Heide"

NATURA 2000

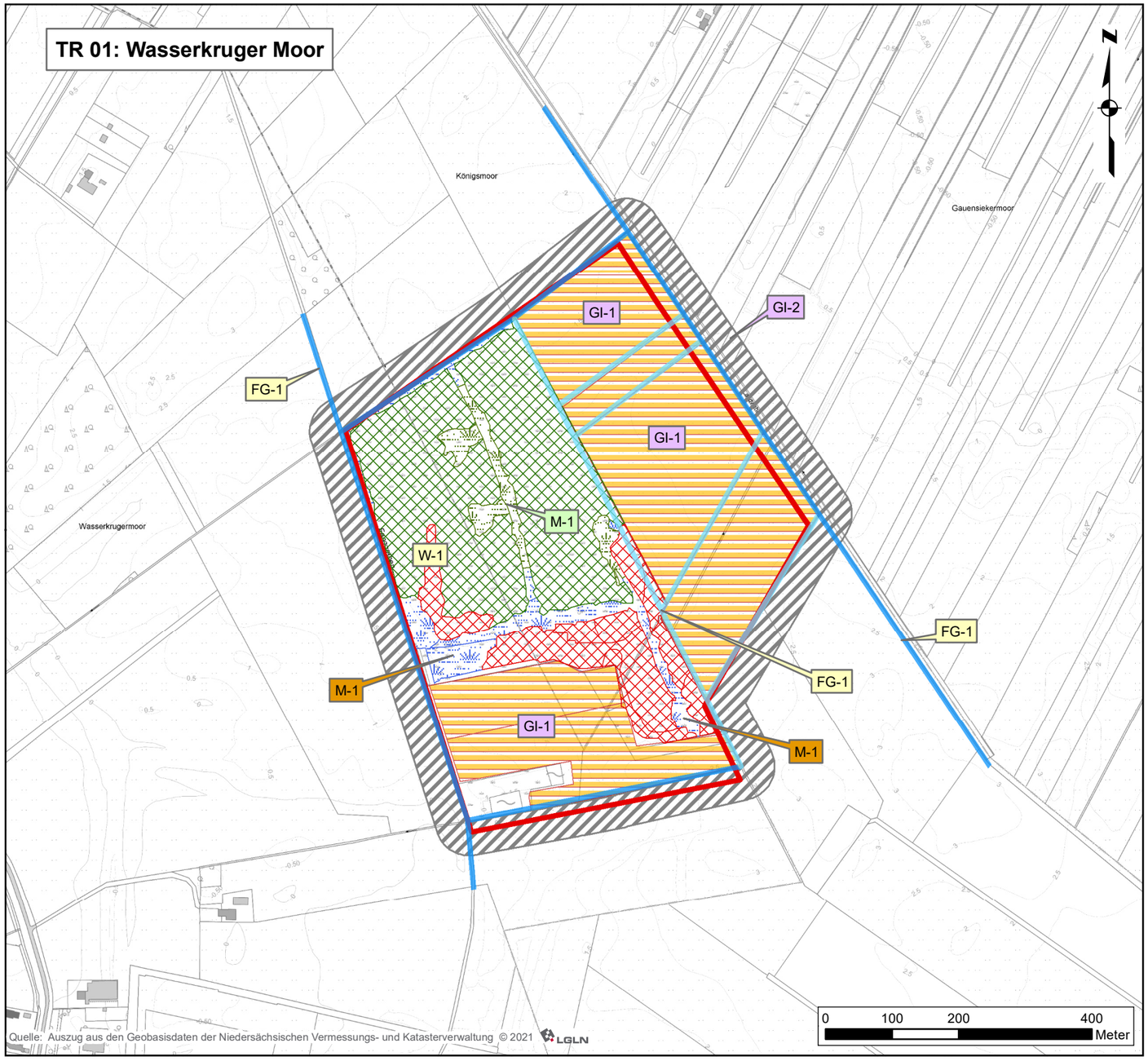
Maßstab: 1:10.000
Erstellungsjahr: 2021
Autor: Neunaber

N

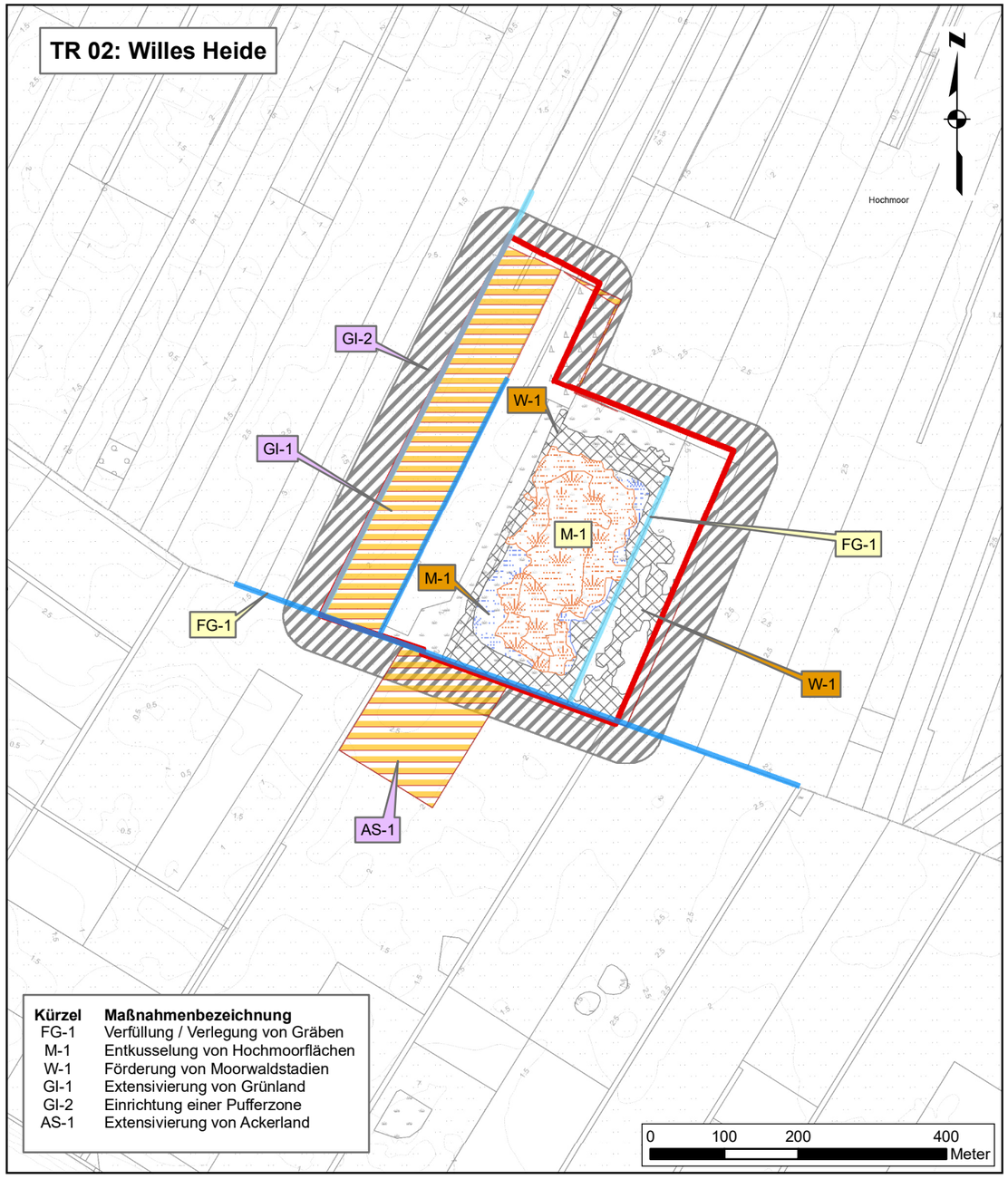
0 150 300 600 Meter

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2021 LGLN

TR 01: Wasserkruger Moor



TR 02: Willes Heide



Kürzel	Maßnahmenbezeichnung
FG-1	Verfüllung / Verlegung von Gräben
M-1	Entkusselung von Hochmoorflächen
W-1	Förderung von Moorwaldstadien
GI-1	Extensivierung von Grünland
GI-2	Einrichtung einer Pufferzone
AS-1	Extensivierung von Ackerland

LANDKREIS STADE
Stärke · Vielfalt · Zukunft

Legende

- FFH-Gebietsgrenze

Maßnahmen / Suchräume

Wasserhaushallt
- Graben 1. Priorität
- Graben 2. Priorität

Moor
- Hochmoor mit gutem EHG
- Hochmoor mit schlechtem EHG
- Moorlebensraum ohne LRT

Wald
- Moorwald mit gutem EHG
- Moorwald mit schlechtem EHG
- Moorwald ohne LRT

Landwirtschaft
- Acker- / Grünland
- Puffer 50m

Maßnahmenbeschreibung

- M-1 Maßnahmen zum Erhalt des günstigen EHG
- FG-1 Maßnahmen zur Wiederherstellung des günstigen EHG
- W-1 Maßnahmen zur Flächenvergrößerung gem. Netzzusammenhang
- AS-1 Zusätzliche Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen

Karte 4.1
Maßnahmenkonzept

Managementplan
für das Natura 2000 - Gebiet
DE - 2322-331
"Wasserkruger Moor
und Willes Heide"

NATURA 2000

Maßstab: 1:7.500
Erstellungsjahr: 2021
Autor: Neunaber