

# **Bewertungsbericht: „Naturschutz und Landschaftspflege“**

**Bericht im Rahmen der Evaluierung des Landesprogramms ländlicher  
Raum des Landes Schleswig-Holstein 2014 bis 2022 (LPLR)**

**Manfred Bathke**

**5-Länder-Evaluation 5/2025**



**Finanziell unterstützt durch:**



**EUROPÄISCHE UNION**



**Publiziert:**

DOI-Nr.: 10.3220/253-2025-24

[www.eler-evaluierung.de](http://www.eler-evaluierung.de)

Der nachfolgende Text wurde in geschlechtergerechter Sprache erstellt. Soweit geschlechtsneutrale Formulierungen nicht möglich sind, wird mit dem Doppelpunkt im Wort markiert, dass Frauen, Männer und weitere Geschlechtsidentitäten angesprochen sind. Feststehende Begriffe aus Richtlinien und anderen Rechtstexten bleiben unverändert.

Thünen-Institut für Lebensverhältnisse in ländlichen Räumen

Manfred Bathke

Bundesallee 64, 38116 Braunschweig

Tel.: 0531 596-5516

Fax: 0531 596-5599

E-Mail: [manfred.bathke@thuenen.de](mailto:manfred.bathke@thuenen.de)

Johann Heinrich von Thünen-Institut

Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei

Bundesallee 50

38116 Braunschweig

Braunschweig, März 2025

## Inhaltsverzeichnis

<b>Foto- und Tabellenverzeichnis</b>	<b>III</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>IV</b>
<b>0 Zusammenfassung</b>	<b>1</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>2 Beschreibung der Fördermaßnahme</b>	<b>3</b>
<b>3 Auswahlkriterien</b>	<b>4</b>
<b>4 Relevanz der Fördermaßnahme</b>	<b>5</b>
<b>5 Methodik und Datengrundlage</b>	<b>5</b>
<b>6 Umsetzungsstand</b>	<b>6</b>
<b>7 Ergebnisse und ausgewählte Förderbeispiele</b>	<b>9</b>
7.1 Überblick	9
7.2 Flächensicherung	10
7.3 Biotopgestaltende Maßnahmen	11
7.4 Artenschutzmaßnahmen: Projekte der Amphibieninitiative	11
7.5 Flächenkäufe und biotopgestaltende Maßnahmen im Rahmen von Flurbereinigungsverfahren	14
7.6 Projekte des Moorschutzes und deren Klimawirkungen	15
7.6.1 Beschreibung von Projekten	15
7.6.2 Klimaschutzwirkungen und Humusspeicherung	16
7.7 Monitoring in Natura 2000-Gebieten	18
7.8 Anlage von Knicks	19
<b>8 Hinweise zur verwaltungstechnischen Umsetzung</b>	<b>21</b>
8.1 Zufriedenheit der Antragsteller mit dem Förderverfahren	21
8.2 Probleme der verwaltungstechnischen Umsetzung	21
8.3 Flächensicherung	22
<b>9 Bewertung</b>	<b>23</b>
<b>10 Empfehlungen</b>	<b>25</b>

<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>27</b>
<b>Anhang: Fallstudienberichte</b>	<b>31</b>
Fallstudie 1: Wildes Moor Schwabstedt	32
Fallstudie 2: Hartshoper Moor	37
Fallstudie 3: Flächensicherung und BgM Löptin	43
Fallstudie 4: Flächensicherung und BgM im Rahmen der Flurbereinigung Ankerscher See	49
Fallstudie 5: Populationsmanagement für den Laubfrosch in Südwest-Angeln	56
Fallstudie 6: Flächenerwerb und BgM Börmer Koog	61

**Fotoverzeichnis**

Foto 1:	Blänke im wiedervernässten „Wilden Moor“ bei Schwabstedt (FS 1)	9
Foto 2:	Weidelandschaft mit Wasserbüffeln im Flurbereinigungsgebiet Ankerscher See	15
Foto 3:	Neu angelegter Knick im Projektgebiet Borgwedel (Lokale Aktion Schlei)	20

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1:	Verzeichnis der durchgeführten Fallstudien (FS)	6
Tabelle 2:	Verteilung der Bewilligungssumme auf die Jahre der Förderperiode	7
Tabelle 3:	Verteilung der Finanzmittel auf Gruppen von Zuwendungsempfänger:innen (Bewilligungen)	7
Tabelle 4:	Verteilung der Finanzmittel auf Fördergegenstände	8
Tabelle 5:	Ergebnisindikatoren der Fördermaßnahme	9
Tabelle 6:	Umsetzungsstand der Amphibieninitiative Schleswig-Holstein, differenziert nach Zielarten, Stand 2015	13
Tabelle 7:	Übersicht zur Bewertung der Fördermaßnahme NuL	24
Tabelle 8:	Ergänzende Ergebnisindikatoren für die Maßnahme NuL	25

## Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
AK	Arbeitskraft
Art.	Artikel
ANK	Aktionsprogramm natürlicher Klimaschutz
AUM	Agrarumweltmaßnahmen
AUKM	Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen
AWK	Auswahlkriterien
BgM	Biotopgestaltende Maßnahme
bspw.	beispielsweise
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
CO <sub>2</sub> -Äq.	CO <sub>2</sub> -Äquivalent
DGLG	Dauergrünlanderhaltungsgesetz
DVL	Deutscher Verband für Landschaftspflege
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes
EU	Europäische Union
EURI	European Union Recovery Instrument
e. V.	eingetragener Verein
FB	Flurbereinigung
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FlurbG	Flurbereinigungsgesetz
FS	Fallstudie
GAK	Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
GAP-SP-VO	GAP-Strategieplan-Verordnung
GIS	Geographisches Informationssystem
GL	Grünland
GVE	Großvieheinheiten
ha	Hektar
KOM	(EU)-Kommission
LfU	Landesamt für Umwelt
Life+	Programm zur Förderung des Umwelt- und Klimaschutzes durch die Europäische Union
LLnL	Landesamt für Landwirtschaft und nachhaltige Landentwicklung
LLUR	(ehemaliges) Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
LN	Landwirtschaftliche Nutzfläche
LPLR	Landesprogramm ländlicher Raum
LPV	Landschaftspflegeverband

<b>Abkürzung</b>	<b>Bedeutung</b>
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LWK	Landwirtschaftskammer
MEKUN	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein
NuL	Naturschutz und Landschaftspflege
NSG	Naturschutzgebiet
RL	Richtlinie
SPB	Schwerpunktbereich
TM	Teilmaßnahme
UNB	Untere Naturschutzbehörde(n)
v. H.	von Hundert (Prozent)
VO	Verordnung
VS	Vogelschutzgebiet
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
z. B.	zum Beispiel
ZPLR	Zukunftsprogramm ländlicher Raum
ZWE	Zuwendungsempfänger:innen



## 0 Zusammenfassung

Im Rahmen der Evaluation des Landesprogramms ländlicher Raum Schleswig-Holstein (LPLR) 2014 bis 2022 wurden in Abstimmung mit dem Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur (MEKUN) Fallstudien zu der Fördermaßnahme „Naturschutz und Landschaftspflege“ (NuL) (Teilmaßnahme 4.4) durchgeführt.

Im vorliegenden Bericht werden ausgewählte Projekte hinsichtlich der naturschutzfachlichen Ziele und der erzielten Wirkungen beschrieben. Diese Fallstudien sind Grundlage für die Bewertung der Fördermaßnahme insgesamt.

Das Ziel der Maßnahme ist die Förderung von Projekten zur Umsetzung von Natura 2000 und zur Verbesserung der Lebensgrundlagen für gefährdete Arten sowie die Sicherung und Entwicklung von schützenswerten Biotopen. Die Maßnahme ist dem Schwerpunktbereich (SPB) 4A Biodiversität zuzuordnen. Da es bei der Umsetzung von Natura 2000 in Schleswig-Holstein in vielen Fällen auch um die Renaturierung und Wiedervernässung von Moor- gebieten geht, ist auch der SPB 5E Kohlenstoffspeicherung und -bindung mit zu betrachten.

Die Fördermaßnahme wurde auch schon im ZPLR, also in der Förderperiode 2007 bis 2013, angeboten. In der Vergangenheit stand der Flächenkauf im Vordergrund; es wurden aber zunehmend auch biotopgestaltende Maßnahmen und spezifische Artenschutzmaßnahmen umgesetzt (z. B. Anlage von Amphibienteichen).

Im Rahmen von NuL wurden bis Ende 2023 insgesamt 93 Projekte bewilligt. Das bewilligte Fördervolumen lag bei ca. 23,8 Mio. Euro. Hierin sind knapp 2,5 Mio. an EURI-Mitteln enthalten. Bei einem für die gesamte Förderperiode eingeplanten Finanzvolumen von ca. 25 Mio. Euro erfolgt die bisherige Umsetzung damit im geplanten Rahmen.

Die Stiftung Naturschutz hatte, wie auch bereits in früheren Förderperioden, einen Anteil von ca. 60 % an der Bewilligungssumme. Das MEKUN verausgabte etwa 24 % der bewilligten Mittel für das Monitoring in Natura 2000-Gebieten. Knapp 4 % der Finanzmittel wurden in Flurbereinigungsgebieten eingesetzt. Gegenüber früheren Förderperioden ist der Anteil der Fördermittel, der für den Flächenkauf bzw. die Flächensicherung eingesetzt wurde, deutlich zurückgegangen. In 29 Projekten mit einem Finanzvolumen von 6,7 Mio. Euro war ein Flächenkauf Grundlage für die Umsetzung weiterer biotopgestaltender Maßnahmen. Bezogen auf die Gesamtfördersumme kann der Anteil der Fördermittel, der für den Flächenkauf eingesetzt wird, auf knapp 20 % geschätzt werden.

Die Projekte dienen weit überwiegend der Umsetzung von Natura 2000. Etwa 76 % der Projekte werden direkt in Natura 2000-Gebieten umgesetzt und 61 % der Projekte verfolgen spezifische Artenschutzziele, von denen auch Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie profitieren. Die übrigen Projekte werden zumeist auf Flächen der Moorschutzkulisse außerhalb von Natura 2000-Gebieten umgesetzt.

Die Fallstudien belegen ein sehr breites Wirkungsspektrum der umgesetzten Vorhaben. Positive Wirkungen für die Biodiversität sind in allen untersuchten Fällen zu erwarten. Diese können entweder direkt (Biotopmanagement, Artenschutzmaßnahmen) oder indirekt (Flächenkauf, Kartierung, Managementplanung) erfolgen. Eine Quantifizierung der Wirkungen ist u. a. aufgrund der sehr unterschiedlichen Wirkungspfade nicht möglich.

Der Maßnahmenkonzeption entsprechend werden die Fördermittel sehr fokussiert für die Umsetzung von Natura 2000 sowie für den Moorschutz eingesetzt. Da in erster Linie ein Kreis von in der Projektumsetzung erfahrener und auch finanzstarker Zuwendungsempfänger mit EU-Mitteln bedient wird (z. B. Stiftungen) ist eine vergleichsweise effiziente verwaltungstechnische Umsetzung der EU-Förderung gegeben. Sonstige Antragsteller:innen werden mit reinen Landesmitteln gefördert. Das Antragsverfahren wird als unproblematisch

tisch und die Zusammenarbeit mit der Bewilligungsbehörde (MEKUN) als sehr konstruktiv beschrieben. Insbesondere die erforderliche Vorfinanzierung sowie das Vergaberecht stellen kleinere Stiftungen und sonstige Zuwendungsempfänger vor Herausforderungen. Auch die Notwendigkeit der Kopplung von Flächenkauf mit biotopgestaltenden Maßnahmen in engem zeitlichem Rahmen ist aus naturschutzfachlicher Sicht zu hinterfragen. Hier sollte eine zeitliche Streckung zwischen Ankauf und Maßnahmenumsetzung möglich sein.

Die Fördermaßnahme NuL stellt insgesamt eine wichtige Finanzierungsquelle für die Flächensicherung und die Umsetzung biotopgestaltender Maßnahmen dar und ist damit für die Naturschutzarbeit in Schleswig-Holstein von erheblicher Bedeutung.

## 1 Einleitung

Im Rahmen der Evaluation des Landesprogramms ländlicher Raum Schleswig-Holstein (LPLR) 2014 bis 2022 wurden in Abstimmung mit dem Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur (MEKUN) Fallstudien zu der Teilmaßnahme „Naturschutz und Landschaftspflege“ (NuL) (TM 4.4) durchgeführt.

Im vorliegenden Bericht werden ausgewählte Fallstudienprojekte hinsichtlich der naturschutzfachlichen Ziele, der Ergebnisse und der erzielten Wirkungen beschrieben. Diese Fallstudien sind Grundlage für die Bewertung der Fördermaßnahme insgesamt.

Zunächst wird in den Kapiteln 2 bis 4 ein Überblick über die Ausgestaltung und Relevanz der Fördermaßnahmen gegeben. Nach Hinweisen zur Methodik (Kapitel 5) wird in Kapitel 6 der Umsetzungsstand beschrieben (Stand: März 2024). In Kapitel 7 werden ausgewählte Fördergegenstände näher beschrieben und der jeweilige Förderbedarf und die Wirkungspfade aufgezeigt. Nach Hinweisen zu der verwaltungstechnischen Umsetzung der Förderung (Kapitel 8) folgen eine zusammenfassende Bewertung (Kapitel 9) und Empfehlungen (Kapitel 10). Im Anhang werden die durchgeführten Fallstudien beschrieben.

## 2 Beschreibung der Fördermaßnahme

Das Ziel dieser Maßnahme ist die Förderung von Projekten zur Umsetzung von Natura 2000 und zur Verbesserung der Lebensgrundlagen für gefährdete Arten sowie die Sicherung und Entwicklung von schützenswerten Biotopen (MEKUN, 2023b). Die Maßnahme wurde im LPLR dem Schwerpunktbereich (SPB) 4A (Biodiversität) prioritär zugeordnet. Da es bei der Umsetzung von Natura 2000 in Schleswig-Holstein in vielen Fällen auch um die Renaturierung und Wiedervernässung von Mooregebieten geht, sind auch Wirkungen im SPB 5E (Kohlenstoffspeicherung) mit zu betrachten.

Es wurde hiermit die Fördermaßnahme zum Natürlichen Erbe der Förderperiode 2007 bis 2013 fortgeführt (Bathke und Werner, 2016).

Grundlage der Förderung waren vier verschiedene Förderrichtlinien.<sup>1</sup> Diese galten ursprünglich bis zum 31. Dezember 2020. Mit dem Erlass des MELUND vom 02.09.2020 wurde deren Gültigkeit bis zum 31.12.2023 verlängert. Die folgenden Fördergegenstände konnten gefördert werden:

- Naturschutzinvestitionen für
  - a) Flächensicherung durch Erwerb von Grundstücken oder Rechten an Grundstücken (Erwerb von Ackernutzungsrechten, langfristige Pacht etc.),
  - b) biotopgestaltende Maßnahmen (BgM) in Natura 2000-Gebieten und sonstigen Gebieten mit hohem Naturwert einschließlich entsprechender Planungen und Wertausgleich für Flächeneigentümer:innen.
- Monitoring zur Erfüllung der Berichtspflichten zur FFH- und Vogelschutzrichtlinie.

---

<sup>1</sup> - Richtlinie für die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von langfristiger Pacht oder Grunderwerb für Zwecke des Naturschutzes vom 27.11.2014.

- Richtlinie für die Gewährung von Zuwendungen zur Schaffung und Entwicklung von Biotopen, naturnahen Landschaftsbestandteilen und deren Verbund (Biotopgestaltende Maßnahmen) vom 22.04.2016.

- Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung landschaftspflegerischer Maßnahmen in Flurbereinigungsgebieten vom 18.02.2016.

- Richtlinie für die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Schutz- Entwicklungs-, Pflege- und Wiederherstellungsmaßnahmen in Naturschutz- und Natura 2000-Gebieten und auf Flächen des Moorschutzprogramms Schleswig-Holstein vom 31.12.2015.

In der Vergangenheit stand der Flächenkauf sehr stark im Vordergrund; es wurden aber zunehmend auch biotopgestaltende Maßnahmen und spezifische Artenschutzmaßnahmen umgesetzt (Bathke und Werner, 2016). Den Vorgaben der ELER-Verordnung entsprechend konnte in der hier betrachteten Förderperiode 2014 bis 2022 der Flächenerwerb nur als Voraussetzung für die direkte Umsetzung biotopgestaltender Maßnahmen gefördert werden. Eine enge Verzahnung dieser beiden Fördergegenstände war aber in der Vergangenheit auch bereits gegeben.

Die FFH-Managementplanung wurde in dieser Förderperiode nicht mehr mit ELER-Mitteln gefördert. Sie wurde aus nationalen Mitteln ausfinanziert, ist aber in den meisten Gebieten auch bereits abgeschlossen. Letzte Pläne wurden noch in 2017 fertiggestellt. Als Fördergegenstand ist das Monitoring neu hinzugekommen.

Geplant war der Einsatz von ca. 25 Mio. Euro an öffentlichen Mitteln.

Die oben genannten Richtlinien orientierten sich an einzelnen Fördergegenständen und waren die Grundlage sowohl für reine Landesmaßnahmen als auch ELER-kofinanzierte Vorhaben. Beim Einsatz von ELER-Mitteln war die „Dienstanweisung zur Durchführung der Maßnahme Naturschutz und Landschaftspflege (TM 4.4) und Kooperationen im Naturschutz (TM 16.5) im Rahmen des Landesprogramms ländlicher Raum (LPLR)“ zu beachten, die bei Kofinanzierung mit EU-Mitteln weitere Details regelte.

Zuwendungsempfänger:innen (ZWE) der NuL-Förderung waren u. a. Körperschaften des öffentlichen Rechts, Teilnehmergeinschaften in der Bodenordnung, Stiftungen, als gemeinnützig anerkannte Vereine und Verbände sowie auch natürliche Personen. Bezüglich des Fördergegenstandes „Monitoring“ war allein das Land Zuwendungsempfänger.

Der Fördersatz betrug 100 % der förderfähigen Kosten. Bei Eigeninteresse der Förderempfänger:in konnte der Fördersatz reduziert werden. Da die Teilmaßnahme unter Art. 17 der ELER-Verordnung programmiert worden war, lag der EU-Anteil bei 75 %.

Projekte im Rahmen von Flurbereinigungsverfahren wurden über das damalige LLUR bzw. das heutige Landesamt für Landwirtschaft und nachhaltige Landentwicklung (LLnL) (Zentrale in Flintbek mit den drei Außenstellen Flensburg, Itzehoe und Lübeck) bewilligt. Für die übrigen Projekte erfolgt die Bewilligung über das MEKUN. Anträge konnte zu vier Stichtagen eingereicht werden.

### 3 Auswahlkriterien

Für die Förderung galten folgende Auswahlkriterien (AWK) (MELUND, 2022). Die für das jeweilige Kriterium erreichte Punktzahl (null bis zwei Punkte) wurde mit der vorgegebenen Wertigkeit des Kriteriums multipliziert:

- Sicherung, Verbesserung oder Wiederherstellung des Erhaltungszustandes (Wertigkeit: 4),
- Zielerreichung zur Umsetzung Natura 2000 (Wertigkeit: 4),
- Sicherung oder Verbesserung schützenswerter Arten (Wertigkeit: 4),
- Lage innerhalb/außerhalb bestimmter Gebiete (Wertigkeit: 3),
- Innovation (Wertigkeit: 1),
- Reduktion von Interessenkonflikten (Wertigkeit: 3),
- Erfüllung von Berichtspflichten (Wertigkeit: 2),
- Zusätzliche Beratung durch Multiplikator:innen (Wertigkeit: 2),
- Öffentlichkeitswirksamkeit (Wertigkeit: 3).

Insgesamt konnten 52 Punkte erreicht werden. Der Schwellenwert für die Förderung lag bei acht Punkten. Die Auswahlkriterien (AWK) fokussierten sehr stark auf die Ziele von Natura 2000 (Sicherung, Verbesserung oder

Wiederherstellung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen, Zielerreichung zur Umsetzung von Natura 2000, Sicherung und Verbesserung schützenswerter Arten). Über die genannten Kriterien konnten allein 24 von 52 insgesamt möglichen Punkten erreicht werden. Die genannten Kriterien korrelieren teilweise, sodass sich die Lenkungswirkung in Richtung auf die Umsetzung von Natura 2000 noch verstärkte. Daneben spielten auch die Reduktion von Interessenkonflikten und die Öffentlichkeitswirksamkeit eine Rolle.

Die Punktevergabe erfolgte über die Dienststelle, die auch die fachliche Stellungnahme fertigte. Das war in der Regel das damalige LLUR, Abt. 5 bzw. das heutige Landesamt für Umwelt (LfU). Das Ranking erfolgte auf einer landesweiten Liste.

Da die Maßnahme der Umsetzung von Natura 2000 dient und damit Fachplanungen umsetzt, stellt sich die Frage nach der Sinnhaftigkeit von Auswahlkriterien und eines Rankings. Weitere Hinweise hierzu mit Bezug auf die Förderperiode ab 2023 finden sich in Kapitel 8.2.

#### **4 Relevanz der Fördermaßnahme**

Entsprechend der Interventionslogik des LPLR wurden verschiedene Teilmaßnahmen mit prioritären Zielen zur Erhaltung und Entwicklung der biologischen Vielfalt programmiert. Die wichtigsten sind die Agrarumweltmaßnahmen als Flächenmaßnahmen (TM 10.1 AUKM), der investive Naturschutz (TM 4.4 NuL) und die Naturschutzkooperationen mit der Förderung von Kooperationsprozessen (TM 16.5 Kooperationen im Naturschutz). Für die AUKM mit prioritären oder sekundären Biodiversitätszielen wurden 94 Mio. Euro eingeplant mit einer Zielgröße von 46.800 ha. Für die Kooperationen im Naturschutz standen rund 10 Mio. Euro zur Verfügung.

Die Teilmaßnahme NuL hat ein Budget von ca. 25 Mio. Euro und hat damit innerhalb des EPLR eine scheinbar geringere Bedeutung als die AUKM. Allerdings ist das LPLR nicht das alleinige Finanzierungsinstrument für den investiven Naturschutz. Weitere Quellen sind neben Naturschutzgroßprojekten vor allem GAK- und Landesmittel.

Insgesamt hat die Förderung über NuL eine hohe Bedeutung für den Naturschutz in Schleswig-Holstein, insbesondere weil hierüber der Flächenkauf erfolgen kann.

Nähere Hinweise hierzu sind dem Bericht zum Schwerpunktbereich 4A „Biodiversität“ zu entnehmen (Sander und Bathke, 2025).

#### **5 Methodik und Datengrundlage**

Die Evaluation stützt sich im Wesentlichen auf die folgenden Informationsquellen:

- Monitoring- und Förderdaten 2014-2023,
- Antragsunterlagen des MEKUN zu den ausgewählten Fallstudienprojekten,
- Expertengespräche im Rahmen der Fallstudien auf verschiedenen Ebenen (Ministerium, LLnL, Stiftung Naturschutz, Schrobach-Stiftung),
- allgemeine Literatur und Gutachten,
- Monitoring-Berichte und Gutachten zu einzelnen Fördervorhaben bzw. Projektgebieten.

Im Rahmen von sechs Fallstudien wurden ausgewählte Vorhaben vertieft betrachtet (siehe Tabelle 1). Aufgrund der großen Unterschiedlichkeit der einzelnen Projekte bestand nicht der Anspruch, „repräsentative“ Projekte für die Fallstudien zu identifizieren. Die Auswahl erfolgte vielmehr nach dem Prinzip des „diverse case sampling“, also mit dem Ziel der Berücksichtigung möglichst verschiedener Förderkonstellationen. Die Auswahl erfolgte durch den Evaluator.

**Tabelle 1: Verzeichnis der durchgeführten Fallstudien (FS)**

<b>Nr.</b>	<b>Zuwendungsempfänger:in</b>	<b>Betrachtetes Fördervorhaben</b>
FS 1	Stiftung Naturschutz	Biotopgestaltende Maßnahme Moorschutz, Wildes Moor Schwabstedt
FS 2	Stiftung Naturschutz	Flächensicherung und biotopgestaltende Maßnahmen Hartschloper Moor Sophienhamm
FS 3	Schrobach-Stiftung	Flächensicherung und biotopgestaltende Maßnahme Löptin
FS 4	Teilnehmergemeinschaft Vereinfachte Flurbereinigung Ankerscher See und Umgebung	Biotopgestaltende Maßnahmen und Flächensicherung in der vereinfachten Flurbereinigung Ankerscher See und Umgebung
FS 5	Stiftung Naturschutz	Populationsmanagement für den Laubfrosch in Südwest-Angeln
FS 6	Naturschutzverein Börm e. V.	Flächensicherung und biotopgestaltende Maßnahmen Börmer Koog

Quelle: Eigene Darstellung.

Im Rahmen der genannten Fallstudien wurden Projektunterlagen ausgewertet und leitfadengestützte Interviews mit den jeweiligen Projektbearbeiter:innen geführt. Die Gespräche erfolgten in drei Fällen im Rahmen einer gemeinsamen Bereisung des Projektgebietes. Diese ermöglichte einen tieferen Einblick in die vor Ort bereits umgesetzten Projekte. In den drei anderen Fällen wurden Gespräche per Videokonferenz oder Telefonat geführt. Nähere Berichte zu den Fallstudien finden sich im Anhang.

Weitere Projekte waren bereits durch die Fallstudien im Rahmen der Evaluation der „Kooperationen im Naturschutz“ bekannt (Bathke, 2023b).

## 6 Umsetzungsstand

Es wurden im Rahmen der Teilmaßnahme NuL bis Ende 2023 insgesamt 93 Projekte bewilligt. Das bewilligte Fördervolumen lag bei ca. 23,8 Mio. Euro. Hierin sind knapp 2,5 Mio. an EURI-Mitteln enthalten. Bei einem für die gesamte Förderperiode eingeplanten Finanzvolumen von ca. 25 Mio. Euro erfolgt die bisherige Umsetzung damit im geplanten Umfang.

Die Verteilung der Bewilligungssumme über die Jahre ist Tabelle 2 zu entnehmen.

**Tabelle 2: Verteilung der Bewilligungssumme auf die Jahre der Förderperiode**

Jahr	Anzahl Erstbewilligungen	Bewilligungssumme in Mio. Euro	Relativer Anteil an der Gesamtbewilligungssumme, in %
2014	-	-	-
2015	25	4,2	17,7
2016	34	8,7	36,7
2017	11	2,2	9,2
2018	10	3,0	12,5
2019	-	-	-
2020	3	1,7	7,1
2021	3	1,4	6,0
2022	3	0,6	2,4
2023	4	2,0	8,5
Gesamt	93	23,8	100

Quelle: Eigene Auswertung nach Förderdaten der Zahlstelle, Stand: März 2024.

Nach dem Programmstart in 2014 wurde über die Hälfte der Projekte in den Jahren 2015 und 2016 bewilligt. In den Corona-Jahren 2020 bis 2022 wurden nur jeweils drei Projekte bewilligt. In 2023 stieg die Summe der Erstbewilligungen aufgrund der Verfügbarkeit der EURI-Mittel wieder leicht an.

### Kreis der Zuwendungsempfänger:innen

Tabelle 3 zeigt die Verteilung der eingesetzten Fördermittel auf die verschiedenen Gruppen von Zuwendungsempfänger:innen.

**Tabelle 3: Verteilung der Finanzmittel auf Gruppen von Zuwendungsempfänger:innen (Bewilligungen)**

Zuwendungsempfänger:in	Anzahl Antragsteller:innen	Anzahl Erstbewilligungen	Anteil an Fördersumme in %
Stiftung Naturschutz	1	64	60,5
MEKUN	1	4	23,7
Teilnehmergemeinschaften von Flurbereinigungsverfahren	4	5	3,8
Sonstige Stiftungen (Schrobach-Stiftung)	1	6	3,5
Städte und Kreise	3	5	3,4
Naturschutzvereine, Fördervereine	3	7	2,6
Privatpersonen	1	1	1,6
Wasser- und Bodenverbände	1	1	0,9
Gesamt	15	93	100

Quelle: Eigene Darstellung nach Zahlstellendaten, Stand: März 2024.

Die Stiftung Naturschutz hatte, wie auch bereits in früheren Förderperioden (Bathke und Werner, 2016), einen Anteil von ca. 60 % an der Bewilligungssumme. Das MEKUN verausgabte etwa 24 % der bewilligten Mittel für den Förderbereich Monitoring Natura 2000. Knapp 4 % der Finanzmittel werden in Flurbereinigungsgebieten eingesetzt. Bei dem Antrag einer Privatperson ging es um die Entschlammung eines größeren Gutsteiches. Wasser- und Bodenverbände oder Gewässerunterhaltungsverbände konnten im Rahmen dieser Fördermaßnahme nur ein Vorhaben umsetzen. Sie wurden in erster Linie über die Teilmaßnahme 7.6.2 „Naturnahe Gewässerentwicklung“ (WRRL) gefördert.

Etwa 76 % der Projekte wurden direkt in Natura 2000-Gebieten umgesetzt. 61 % der Projekte verfolgen spezifische Artenschutzziele, von denen auch Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie profitieren. Die Projekte dienen damit weit überwiegend der Umsetzung von Natura 2000. Die übrigen Projekte wurden zumeist auf Flächen der Moorschutzkulisse umgesetzt (Foto 1), die teilweise auch außerhalb von Natura 2000-Gebieten liegen.

Tabelle 4 zeigt die Verteilung der Bewilligungssumme auf verschiedene Fördergegenstände.

Da die Flächensicherung grundsätzlich nur in Verbindung mit biotopgestaltenden Maßnahmen (BgM) umgesetzt werden durfte, war eine Trennung zwischen dem Finanzansatz für die Flächensicherung und dem für die BgM anhand der vorliegenden Projektdaten nicht mehr ohne weiteres möglich. Im Rahmen der Fallstudien konnten allerdings die Finanzpläne für die jeweils betrachteten Projekte eingesehen werden. Insgesamt kann der Anteil der Flächensicherung an der Gesamt-Bewilligungssumme mit gut 20 % abgeschätzt werden (siehe Kapitel 7.2).

Der neue Fördergegenstand Monitoring Natura 2000 nimmt etwa 20 % der Bewilligungssumme ein.

**Tabelle 4: Verteilung der Finanzmittel auf Fördergegenstände**

Schwerpunkt des Vorhabens	Anzahl Projekte	Anteil an Förder-summe in %
Flächensicherung und BgM in der Flurbereinigung	5	3,8
Flächensicherung und BgM, Kommunen, Stiftungen und Sonstige	26	24,0
Nur BgM, Stiftungen und Sonstige	58	48,6
Monitoring Natura 2000	4	23,7
Gesamt	93	100

Quelle: Eigene Darstellung nach Zahlstellendaten (2024).

**Foto 1: Blänke im wiedervernässten „Wilden Moor“ bei Schwabstedt (FS 1)**

Quelle: Thünen-Institut/Bathke, April 2024.

## 7 Ergebnisse und ausgewählte Förderbeispiele

### 7.1 Überblick

Zusammenfassend kann der Umsetzungsstand der Maßnahme mithilfe der folgenden Ergebnisindikatoren beschrieben werden (Tabelle 5).

**Tabelle 5: Ergebnisindikatoren der Fördermaßnahme**

Ergebnisindikator	Anzahl der Projekte	Fläche
Erworbene Fläche innerhalb der Moorschutzkulisse	20	169,4 ha
Erworbene Fläche außerhalb der Moorschutzkulisse	25	103,7 ha
Projekte mit Flächenerwerb insgesamt	29	273,1 ha
Aufgewertete Fläche innerhalb der Moorschutzkulisse	37	1.111,8 ha
Aufgewertete Fläche außerhalb der Moorschutzkulisse	46	886,0 ha
Neu angelegte Kleingewässer	35	19,1 ha
Anlage von Knicks	12	4.496 m

Quelle: Eigene Auswertung nach Förderdaten. Mehrfachzuordnung der Projekte.

Der Flächenerwerb konzentriert sich auf die Moorschutzkulisse, die aber zu einem großen Teil auch in der Natura 2000-Kulisse liegt. Gegenüber der Förderperiode 2007 bis 2013 ist der Flächenerwerb deutlich zurückgegangen. Seinerzeit wurden 970 ha erworben, allerdings konnten für den Kauf von 337 ha die Health-Check-Mittel eingesetzt werden.

## 7.2 Flächensicherung

Die Flächensicherung durch Flächenkauf oder langfristige Pachtung ist ein wichtiger Teil der Naturschutzstrategie des Landes Schleswig-Holstein (MEKUN, 2023b).

Nach einer EU-Vorgabe sollen die Kosten des Grunderwerbs 10 % der Gesamtkosten des Projektes nicht überschreiten. Eine Ausnahmeregelung ist möglich; diese ist aber an strenge Voraussetzungen geknüpft, muss im Einzelfall begründet werden und bedarf der Zustimmung durch das Ministerium. Ein Flächenkauf ist nur noch in direkter Verbindung mit biotopgestaltenden Maßnahmen möglich. Die KOM hat diesbezüglich keine konkreten Vorgaben formuliert. Der von der KOM geforderte „enge Zusammenhang“ zwischen Flächenkauf und BgM wurde vom Fachreferat als ein Zeitraum von bis zu einem Jahr interpretiert.

Tauschflächen, die erst später in das Zielgebiet getauscht werden, konnten nicht mehr direkt erworben werden. Dies war nur noch möglich, sofern die Flurbereinigung Flächen im Rahmen eines Flurbereinigungsverfahrens verfügbar machte und in das Zielgebiet des Naturschutzes tauschte.

Gegenüber früheren Förderperioden ist der Anteil der Fördermittel, der für den Flächenkauf bzw. die Flächensicherung eingesetzt wurde, deutlich zurückgegangen. Entsprechend der genannten Vorgabe wurde der Flächenkauf immer mit der Umsetzung von BgM verknüpft (siehe Kapitel 7.3). In 29 Projekten war ein Flächenkauf beteiligt. Da die Kostenpläne sowohl Grunderwerb als auch BgM enthalten, lässt sich der Anteil des Flächenkaufs an den Gesamtkosten nur anhand der durchschnittlichen Flächenpreise größenordnungsmäßig abschätzen, da technische Auswertemöglichkeiten nicht bestehen. Diese lagen in den näher untersuchten Fallstudien zwischen 15.000 und 20.000 Euro/ha (für Grünlandflächen). Bei einem mittleren Preis von 17.500 Euro/ha ergeben sich Kosten für den Flächenkauf in Höhe von ca. 4,8 Mio. Euro.

Von Seiten des Naturschutzes wird dem Grunderwerb eine große Bedeutung zugemessen, und er gilt als Grundlage für die Umsetzung weitergehender Entwicklungsmaßnahmen. Ein Flächenkauf führt aber nur dann zu positiven Wirkungen, wenn

- aufgrund der Flächenverfügbarkeit weitergehende Entwicklungsmaßnahmen umgesetzt werden können, die ohne Zugriff auf die Fläche nicht möglich wären,
- durch den Grunderwerb eine Form der Nutzung unterbunden werden kann, die nicht in Übereinstimmung mit den naturschutzfachlichen Entwicklungszielen steht.

Für die Wirkungen ist entscheidend, dass auch die Finanzmittel und Personalressourcen für die langfristige Entwicklung der Flächen zur Verfügung stehen.

Die erworbenen Flächen werden zumeist entweder vernässt (siehe Kap. 7.6), oder sie sind nach Umwandlung in Grünland bzw. Extensivierung Grundlage für die Etablierung einer halboffenen Weidelandschaft (siehe hierzu Projektbeispiel Nessendorf in Kap. 7.3).

Die Wirkungen sowohl der Vernässung von Mooren wie auch der Etablierung halboffener Weidelandschaften auf Flora und Fauna sind in der Literatur gut belegt (BfN, 2004; Buse, 2019; Finck et al., 2004; Gerken und Görner, 1999; Reike und Enge, 2012).

Welche Nutzungsaufgaben mit der Flächensicherung verbunden waren und wie diese mit der Umsetzung biotopgestaltender Maßnahmen verknüpft wurde, zeigen exemplarisch die Fallstudien 2, 3 und 6. Die besonderen Möglichkeiten zur Arrondierung von Flächen, die sich bei Unterstützung durch die Flurbereinigung ergeben, sind in der Fallstudie 4 dargestellt.

### 7.3 Biotopgestaltende Maßnahmen

Die biotopgestaltenden Maßnahmen nehmen den mit Abstand größten Anteil an der Gesamtbewilligungssumme ein. Knapp 49 % der Finanzmittel wurden für BgM in Projekten ohne Beteiligung von Flächenankauf eingesetzt.

Die Umsetzung biotopgestaltender Maßnahmen ist in den Fallstudien 1 bis 4 und 6 beschrieben. Die Förderung des Flächenerwerbs war entscheidende Voraussetzung für die Umsetzung dieser Maßnahmen, lediglich in der Fallstudie 1 (Wildes Moor Schwabstedt) lagen die Moorflächen für eine Vernässung bereits arrondiert vor.

Häufigste Maßnahme war die Vernässung von Moorflächen oder generell die Steuerung des Wasserhaushalts, bspw. durch den Verschluss von Gräben und das Aufheben von Drainagen. Zwei Beispiele für die Umsetzung biotopgestaltender Maßnahmen in Moorgebieten werden in den Fallstudien 1 und 2 beschrieben, weitere Hinweise auf einzelne Projekte finden sich in Kapitel 7.6 (Espremer Moor, Offenbütteler Moor).

Eine häufige Maßnahme war auch die Anlage oder die Optimierung von Kleingewässern als Amphibienhabitat (in 35 Projekten). Diesbezügliche Wirkungen sind in Kapitel 7.4 beschrieben.

Ein größeres Projekt mit ausschließlich biotopgestaltenden Maßnahmen (ohne Flächenerwerb) wurde in Nessendorf durch die Stiftung Naturschutz umgesetzt. Es handelt sich um eins der wenigen größeren Projekte, das außerhalb der Kulisse Natura 2000 und auch außerhalb der Moorschuttkulisse umgesetzt wurde.

#### **BgM Nessendorf (Stiftung Naturschutz)**

Eine rund 35 ha große ehemalige Ackerfläche im Eigentum der Stiftung Naturschutz sollte hierbei in eine Weidelandschaft verwandelt werden. Der Flächenkomplex liegt im Nordhang des Bungsberges und grenzt an den historischen Waldstandort „Ellert“ an. Er ist stark reliefiert und enthält neben flachen Plateaus auch zwei durchlaufende Bachschluchten und süd(ost)exponierte Hänge.<sup>2</sup>

In einem ersten Schritt wurden die Drainagen entfernt und viele kleine Tümpel als Laichgewässer für Amphibien angelegt. Die ehemalige Ackerfläche wurde mit Regio-Saatgut eingesät.<sup>3</sup>

Im Zuge der Maßnahmen wurde weiterhin ein etwa 200 Meter langer verrohrter Bachabschnitt wieder geöffnet und die Böschung mit heimischen Büschen und Bäumchen bepflanzt. Daneben wurden etwa 500 Meter Knick neu angelegt, die das bestehende Knicknetz ergänzen. Auch der angrenzende Wald konnte in die Maßnahmen mit einbezogen werden. Hier entstanden Waldränder mit blütenreichen Flächen und damit Übergangsbereiche, die insbesondere für Waldschmetterlinge attraktiv sind. Der gesamte Flächenkomplex wurde mit Glattdrahtzaun eingezäunt und wird nun mit Robustrindern beweidet.

### 7.4 Artenschutzmaßnahmen: Projekte der Amphibieninitiative

Den mit Abstand größten Teil an den Artenschutzmaßnahmen nehmen die Projekte der Amphibieninitiative ein.

Die von der Stiftung Naturschutz in enger Abstimmung mit dem damaligen LLUR bereits in der Förderperiode 2000 bis 2006 begonnene Amphibieninitiative (Drews und Briggs, 2009) wurde auch in der aktuellen Förderperiode 2014 bis 2022 fortgesetzt. Hierbei werden durch die Anlage von Kleingewässern überwiegend auf stiftungseigenen Flächen Lebensräume u. a. für Rotbauchunke, Wechselkröte, Kreuzkröte und Laubfrosch geschaffen.

---

<sup>2</sup> [https://www.stiftungsland.de/fileadmin/pdf/Pachtflaechen/2024/Ploen/Vp24-30167\\_-\\_Nessendorf\\_Formular.pdf](https://www.stiftungsland.de/fileadmin/pdf/Pachtflaechen/2024/Ploen/Vp24-30167_-_Nessendorf_Formular.pdf)

<sup>3</sup> <https://www.der-reporter.de/ploenpreetz/artikel/eine-neue-vielfalts-wg-im-stiftungsland-bei-nessendorf>

Es werden hierzu folgende Maßnahmen umgesetzt:

- Neuanlage und Optimierung von Laichgewässern,
- Anlage von Überwinterungsquartieren,
- Etablierung einer extensiven Beweidung zur nachhaltigen Sicherung der Laichgewässer,
- Vernetzung von Lebensräumen.

Daneben wurden Wiederansiedlungsvorhaben und Unterstützungsmaßnahmen für sehr kleine Populationen umgesetzt:

- Sammlung von Eiern in Rufgewässern oder Abblachen von verpaarten Tieren in Käfigen im Rufgewässer,
- Aufzucht von Kaulquappen in künstlichen Wasserbecken,
- Freilassung von Jungunken.

Im Rahmen der ELER-Förderung wurden in den Jahren 2014 bis 2022 (Stand Oktober 2023) ca. 0,3 Mio. Euro für Maßnahmen des Populationsmanagements eingesetzt (siehe Fallstudie 4). Kleingewässer, die insbesondere dem Amphibienschutz dienen, wurden in 35 Projekten angelegt.

Beispielhaft können die folgenden Einzelprojekte genannt werden:

- Neuanlage von Kleingewässern in den Naturschutzgebieten Lütjensee und Störland auf 1,7 ha (Kreis Plön),
- biotopgestaltende Maßnahmen und Anlage von Kleingewässern auf 1,73 ha zur Unterstützung der Populationen von Rotbauchunke und Laubfrosch im Gebiet Schönwalde (Kreis Ostholstein),
- Anlage von Blänken als Amphibiengewässer in einem Umfang von 1,6 ha auf landeseigenen Flächen im Gebiet der Mittleren Treene (Kreis Schleswig-Flensburg),
- Anlage von Kleingewässern in einem Umfang von 0,5 ha im Gebiet Johannistal in den Jahren 2015 und 2016 (Kreis Ostholstein),
- Anlage von Kleingewässern in einem Umfang von 1,15 ha im Zusammenhang mit einer Flächensicherung auf 19,81 ha im Seelandmoor bei Sillerup (innerhalb der Moorschuttkulisse) (Kreis Nordfriesland).

Maßnahmen des Populationsmanagements wurden u. a. im Rahmen folgender Projekte umgesetzt:

- Management der Populationen von Laubfrosch und Knoblauchkröte in den Gebieten Schäferhaus/Krusautal (Kreis Schleswig-Flensburg),
- Aufbau einer Spiegelpopulation der Knoblauchkröte im Bereich des Wisentgeheges Kropp (Kreis Schleswig-Flensburg),
- biotopgestaltende Maßnahme sowie Maßnahmen des Populationsmanagements für die Rotbauchunke in Ascheberg (Kreis Plön).

Im Rahmen der Amphibieninitiative wurden bereits mit Stand 2015 über 1.600 Gewässer als Laichgewässer oder als Sommerlebensraum (hauptsächlich für Moorfrosch) für streng geschützte Amphibienarten angelegt (Tabelle 6). Diese verteilen sich auf Gewässer, die schwerpunktmäßig für folgende Arten konzipiert worden sind (Drews, 2016):

**Tabelle 6: Umsetzungsstand der Amphibieninitiative Schleswig-Holstein, differenziert nach Zielarten, Stand 2015**

Zielart	Anzahl neu angelegter Kleingewässer	Fläche (ha)
Moorfrosch	268	135,0
Rotbauchunke	307	53,6
Kreuzkröte	137	14,0
Kammolch	239	19,3
Laubfrosch	403	20,5
Knoblauchkröte	75	7,6
Wechselkröte	145	26,5
sonstige	145	26,5
Gesamt bis 2015	1628*	285,1*

\*Die Gesamtzahl entspricht nicht der rechnerischen Summe der Einzelangaben, da einzelnen Gewässern auch mehrere Zielarten zugeordnet werden können.

Quelle: Drews (2016).

Aktuellere Daten zur Anzahl der Gewässer liegen nicht vor. Aber auch diese älteren Daten verdeutlichen die Dimension der Amphibieninitiative und machen verständlich, dass hiermit auch landesweite Wirkungen verbunden sein können. Ab 2016 kamen 19,1 ha an Gewässerfläche hinzu. Die Gesamtsumme liegt damit bei über 300 ha.

Bezüglich der mit der Amphibieninitiative verbundenen Wirkungen im Hinblick auf die nachhaltige Sicherung der Populationen liegt eine Vielzahl von Einzelbeobachtungen zu der Besiedlung der neu angelegten Kleingewässer und der Entwicklung der Populationen vor. Beispielhaft können die folgenden Ansiedlungserfolge hervorgehoben werden:

- erfolgreiche Reproduktion von Rotbauchunken u. a. in den Projektgebieten Geltinger Birk, Fehmarn, Dannauer See, Salemer Moor, Stodthagen, Bungsberg,
- Wiederansiedlung des Laubfrosches in den Gebieten Geltinger Birk und Stodthagen: wachsende Populationen, mehr als 200 Rufer,
- erfolgreiche Wiederansiedlung von Wechsel- und Kreuzkröten im Projektgebiet Hohwacht,
- Wechselkröten und Kreuzkröten besiedeln neu angelegte Gewässer in den Projektgebieten Nordoe, Fehmarn, Sehlendorfer Binnensee.

Nach Hinweisen der Stiftung Naturschutz waren Laubfrosch-Wiederansiedlungsprojekte auf Stiftungsflächen auch durch Dritte bisher fast immer so erfolgreich, dass neue Ausbreitungszentren geschaffen werden konnten. Beispielhaft können die folgenden Gebiete genannt werden: Hüttener Berge, Altmühl bei Jagel, Geltinger Birk, Winderatter See, Stodthagener Wald, Kreis Plön und Ostholstein (durch NABU), Nordangeln, Schäferaus/Krusau, Pülser Vieh, Niental/Darry (H. Drews, Mitt. per E-Mail, 2024).

In der Roten Liste für Schleswig-Holstein (2019) wird zum Laubfrosch ausgeführt, dass der Rückgang dieser Art innerhalb der letzten 25 Jahre nur noch mäßig war. Dies wird auf die Maßnahmen im Zuge des Artenhilfsprogramms Laubfrosch bzw. der Amphibieninitiative zurückgeführt, die zumindest regional positive Effekte zeigen. Auch verschiedene Wiederansiedlungsprojekte hätten danach zu einer Stagnation der rückläufigen Entwicklung geführt (LLUR, 2019).

Maßnahmen des Populationsmanagements konnten auch im Zusammenhang mit der Wiedereinbürgerung der Rotbauchunke sehr erfolgreich eingesetzt werden. So konnte der Status der Rotbauchunke in der Roten Liste der

gefährdeten Arten von „vom Aussterben bedroht“ auf „stark gefährdet“ verbessert werden. Dies ist im Wesentlichen auf die vielfältigen Aktivitäten der Stiftung Naturschutz und die durchgeführten Wiederansiedlungsprojekte zurückzuführen.

Nach Aussagen der Stiftung Naturschutz wurde mit der Arbeit der Amphibieninitiative eine Trendwende im Amphibienschutz in Schleswig-Holstein eingeleitet. Die Angaben der Roten Liste bestätigen diesen Trend.

## **7.5 Flächenkäufe und biotopgestaltende Maßnahmen im Rahmen von Flurbereinigerungsverfahren**

Wie in Kap. 7.2 dargestellt können im Rahmen des LPLR keine Tauschflächen erworben werden, die erst zu einem späteren Zeitpunkt in das Zielgebiet getauscht werden sollen. Dies kann nur im Rahmen einer Flurbereinigung erfolgen, bei der Flächen für die jeweilige Teilnehmergeinschaft erworben werden. Im Zuge der Bodenordnung können dann diese Flächen in das Zielgebiet getauscht und lagegerecht den Naturschutzzwecken zugewiesen werden. Die Flurbereinigung wird in Schleswig-Holstein vom Landesamt für Landwirtschaft und nachhaltige Landentwicklung (LLnL) durchgeführt. Sie sorgt als Flurbereinigungsbehörde dafür, dass die Flächen für geplante Maßnahmen bereitgestellt werden und optimiert und ordnet die betroffenen und umliegenden Flächen neu.<sup>4</sup>

In der Förderperiode 2014 bis 2022 wurden in vier Verfahrensgebieten der Flurbereinigung Naturschutzmaßnahmen umgesetzt:

- Flurbereinigung Bünzau/Aukrug: biotopgestaltende Maßnahmen,
- Flurbereinigung Mittlere Treene: Anlage von Blänken auf Flächen der Teilnehmergeinschaft,
- Flurbereinigung Panten: Flächensicherung und Umsetzung biotopgestaltender Maßnahmen im und am Natura 2000-Gebiet „Pantener Moorweiher und Umgebung,
- Flurbereinigung Ankerscher See und Umgebung: Flächenerwerb und Flächentausch in Verbindung mit BgM, insbesondere im Natura 2000-Gebiet „Quellwald am Ankerscher See und Lankauer See“.

Insgesamt wurden 28,5 ha Fläche erworben. Der Schwerpunkt lag im Verfahrensgebiet Ankerscher See (25,3 ha).

Über das Verfahren Panten wurde schon im Rahmen der Ex-post-Bewertung des ZPLR berichtet (LANU, 2007; Bathke und Werner, 2016). Das Verfahren Ankerscher See und Umgebung ist in Fallstudie 5 beschrieben (siehe Anhang). Durch die Arrondierung von Flächen kann dort ein großräumiges Beweidungssystem etabliert werden (Foto 2).

Ebenso wie in den Verfahren Panten und Pirschbachtal (Bathke und Werner, 2016) konnten im Verfahrensgebiet Ankerscher See die Möglichkeiten und Stärken der Flurbereinigung (Erwerb von Tauschflächen außerhalb des Projektgebietes, Arrondierung von Flächen, Planung über den Wege- und Gewässerplan, Abstimmung mit allen beteiligten Flächeneigentümer:innen in der Teilnehmergeinschaft) für die Umsetzung landschaftspflegerischer Maßnahmen genutzt werden.

---

<sup>4</sup> <https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/themen/Landwirtschaft/flurbereinigung>

**Foto 2: Weidelandschaft mit Wasserbüffeln im Flurbereinigungsgebiet Ankerscher See**

Quelle: Thünen-Institut/Bathke, April 2024.

## **7.6 Projekte des Moorschutzes und deren Klimawirkungen**

### **7.6.1 Beschreibung von Projekten**

Wie Tabelle 5 zeigt, wurden innerhalb der Moorschutzkulisse mehr Flächen für den Naturschutz gesichert und aufgewertet als außerhalb dieser Kulisse. Der Moorschutz stellt daher einen deutlichen Förderschwerpunkt dar. Die in den meisten Fällen angestrebte vollständige Wiedervernässung erfordert in der Regel eine langfristige Flächensicherung durch Kauf und Arrondierung der geeigneten Flächen. Des Weiteren müssen auch in Folge geeignete Maßnahmen umgesetzt werden.

Zwei Projekte zum Moorschutz sind im Anhang beschrieben (Fallstudien 1 und 2). Im Wilden Moor bei Schwabstedt und im Hartshooper Moor wurden umfangreiche Vernässungsmaßnahmen auf Hochmooren umgesetzt. Im Wilden Moor waren die Flächen bereits im Landesbesitz, im Hartshooper Moor ermöglichte erst der Ankauf einiger Flächen die Arrondierung und Vernässung eines größeren Bereichs. Die Anhebung des Moorwasserspiegels in den Bereich des Flurniveaus erforderte den Bau von Randverwallungen (Mordhorst-Bretschneider, 2018), den Verschluss von Gräben und die Aufhebung von Drainagen. Im Wilden Moor konnten 96 ha und im Hartshooper Moor 39 ha einer dauerhaften Vernässung zugeführt werden.

Zwei weitere Wiedervernässungsprojekte werden im Folgenden beschrieben:

#### **Wiedervernässung im Esprehmer Moor**

Das Esprehmer Moor liegt im Naturpark Schlei und ist der Rest eines ehemals etwa 400 ha großen Hochmoores. Das dortige Naturschutzgebiet hat eine Größe von ca. 38 ha. Das NSG umfasst noch weitläufige naturnahe Hochmoorkomplexe und bietet aufgrund der hydrologischen Situation günstige Voraussetzungen für die Wiederherstellung eines wachsenden Hochmoores durch Anstau der vorhandenen Gräben und Vernässung der Randbereiche. Planungsgrundlage ist ein Langzeitkonzept des LLUR (LLUR, ohne Jahr). In 2016 wurden ca. 35.000 Euro für

eine Verbesserung der Wasserrückhaltung im südlichen Moorbereich eingesetzt. Zuwendungsempfänger war der Kreis Schleswig-Flensburg.

### **Wiedervernässung im Offenbütteler Moor**

Das Offenbütteler Moor im Kreis Dithmarschen wurde nach jahrzehntelanger Landwirtschaftlicher Nutzung seit 2008 sukzessive in einen naturnäheren Zustand zurückversetzt. Vor der Wiedervernässung mussten unter Verhandlungsführung des LLUR im Rahmen einer vereinfachten Flurbereinigung insgesamt 156 ha Eigentumsflächen der Stiftung Naturschutz durch Flächentausch im Kerngebiet zusammengelegt werden. Die Größe des gesamten Verfahrensgebietes betrug rund 350 ha. Das Verfahren wurde in 2010 eingeleitet (Bathke und Werner, 2016). In der Förderperiode 2014 bis 2022 wurden knapp 57.000 Euro an Fördermitteln für die Umsetzung biotopgestaltender Maßnahmen eingesetzt.

Gerade im Bereich der Moorvernässung ist es erforderlich, dass größere zusammenhängende Flächen erworben werden können. Einzelne Flächeneigentümer:innen sind oftmals aber nur zur Abgabe von Teilflächen bereit, wenn ihnen im Gegenzug eine Tauschfläche angeboten wird. Der Erwerb von außerhalb einer Projektfläche liegenden Tauschflächen ist der Stiftung aber nicht möglich. Die Stiftung ist bei solchen Konstellationen auf die Unterstützung durch die Landgesellschaft oder aber die Flurbereinigungsbehörde angewiesen.

## **7.6.2 Klimaschutzwirkungen und Humusspeicherung**

Moore können bei Wiedervernässung ein hohes Einsparpotenzial an CO<sub>2</sub>-Äq. entwickeln (LLUR, 2015; MEKUN, 2023a). Für die Berechnung der Einsparung klimarelevanter Gase kann auf vorliegende Literaturergebnisse (Drösler et al., 2011; Drösler et al., 2012; MLUV, 2009) sowie auf ein bewährtes Bilanzierungsmodell zurückgegriffen werden, das GEST-Modell, Treibhaus-Gas-Emissions-Standort-Typen, (MLUV, 2009). Renaturierte Hoch- und Niedermoore können auf Grundlage der genannten Quellen pro Jahr zwischen 9 und 22 t CO<sub>2</sub>-Äq. pro ha einsparen. Nach Augustin und Chojnicki (2008) kann es aber insbesondere bei Niedermoorflächen im Falle eines Überstaus zu Methan-Emissionen kommen. Diese können bezogen auf eine Wirkungsdauer der Maßnahme von 100 Jahren je nach Szenario entweder 5, 20 oder 50 Jahre andauern. Positive Wirkungen für den Klimaschutz entstehen also erst dann, wenn die CO<sub>2</sub>-Einsparungen die Methan-Emissionen bilanzierungstechnisch übersteigen.

Nach Bathke und Werner (2016) kann im Mittel über die verschiedenen Projekte des Moorschutzes auf erworbenen Flächen mit einer Einsparung von etwa 10 t CO<sub>2</sub>-Äq. pro ha und Jahr gerechnet werden. Grundlage für diese Abschätzung war eine umfangreiche Literaturrecherche (Drösler et al., 2011; Höper, 2015; Tiemeyer et al., 2016; Tiemeyer et al., 2020; Höper et al., 2008; Jensen et al., 2010; LLUR, 2015; IGB, 2008).

Auch auf den „aufgewerteten Flächen innerhalb der Moorschutzkulisse“ sind Wirkungen für den Klimaschutz zu erwarten. Diese können allerdings sehr unterschiedlich ausfallen, je nachdem ob eine flächenhafte Vernässung realisiert werden kann oder aber nur eine extensivere Grünlandbewirtschaftung. Auf diesen Flächen kann nach unserer Einschätzung überschlagsmäßig mit einer mittleren Einsparung von 2 t CO<sub>2</sub>-Äq. pro ha und Jahr gerechnet werden. Dieser eher niedrig angesetzte Wert berücksichtigt die Tatsache, dass eine Vernässung hier häufig nur auf Teilflächen umgesetzt werden kann.

Bei einem Umfang der in der Moorschutzkulisse erworbenen Flächen von 169 ha und einem Umfang der nur aufgewerteten Flächen von 943 ha ergibt sich ein Einsparpotenzial von ca. 3.576 t CO<sub>2</sub>-Äq. pro Jahr. Im Rahmen des Klimaschutzprogramms 2030 (MEKUN, 2024) wird die Minderungs Menge in Anlehnung an das Bundesklimaschutzgesetz für den Sektor Landwirtschaft im Vergleich zum Referenzjahr 2017 bis 2019 mit etwa 1 Mio. t. CO<sub>2</sub>-Äq. pro Jahr bis 2030 angegeben. Vor diesem Hintergrund erscheint die Minderungs Menge gering. Allerdings stellt der Moorklimaschutz nur eine Säule der Bemühungen im Sektor Landwirtschaft dar und die hier betrach-

tete Fördermaßnahme (MEKUN, 2023a) NuL repräsentiert nur einen Ausschnitt aus den verschiedenen Aktivitäten des Landes zum Moorklimaschutz. So sind hier das Landesprogramm Biologischer Klimaschutz und die Landesstrategie für die Zukunft der Niederungen zu nennen. Ein weiterer Ansatzpunkt sind die sogenannten Moor-Futures als ein Instrument zur Finanzierung von Maßnahmen zur Wiedervernässung von Mooren. Über den Verkauf von Zertifikaten werden Projektplanung, wasserrechtliche Genehmigungsverfahren, mögliche Entschädigungsleistungen der Flächennutzer:innen, bauliche Umsetzungsschritte sowie das Monitoring der Klimawirkung finanziert. Dieses Projekt wird in SH über die Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein organisiert. In den bisherigen drei Projekten (Königsmoor I, Königsmoor II, Rehwiese) werden durch entsprechende Vernässungsmaßnahmen Einsparungen von 57.000 t CO<sub>2</sub>-Äq. realisiert. Die Projekte sind auf eine Laufzeit von 50 Jahren ausgelegt. Die Einsparungen würden daher in etwa 1.150 t CO<sub>2</sub>-Äq. pro Jahr entsprechen.

Es ist zu berücksichtigen, dass der Beitrag der Moorrenaturierung zur Bekämpfung des Klimawandels zwar erst nach einigen Jahren oder auch erst nach einigen Jahrzehnten zum Tragen kommt, dann aber, anders als dies beispielsweise bei den Agrarumweltmaßnahmen der Fall ist, auch dauerhaft anhält.

Bezüglich der Kohlenstoffspeicherung und -bindung gelten die obigen Ausführungen zu den Klimaschutzeffekten in ähnlicher Weise. Eine zusätzliche Kohlenstoffspeicherung findet auf den innerhalb der Moorschutzkulisse erworbenen Flächen kurz- und mittelfristig nicht statt, da es sich bei der Renaturierung von Mooren um einen längerfristigen Prozess handelt. Das Torf- und Moorwachstum ist ein sehr langsamer, landschaftsgestaltender Prozess. Über Jahrhunderte hinweg betrachtet können Moore in Deutschland jährlich etwa um 1 mm in die Höhe wachsen. Ob und in welchem Umfang es in den wiedervernässten Mooren zu einem tatsächlichen Torfaufbau kommt, bleibt abzuwarten und hängt unter anderem von der Niederschlagsverteilung unter Klimawandelbedingungen ab. Durch die Vernässung von Mooren wird aber bereits kurzfristig ein Beitrag zur Verringerung des Humusabbaus und der Kohlenstofffreisetzung in der oben genannten Größenordnung geleistet.

Die Erreichung der ambitionierten Ziele im Moorklimaschutz auf Bundes- und Landesebene ist aktuell aufgrund zahlreicher Hemmnisse und unzureichender Anreize eine große Herausforderung und die laufenden und geplanten vielfältigen Aktivitäten werden vermutlich nicht ausreichen, das politisch gesteckte Ziel zu erreichen. Nähere Hinweise hierzu werden dem in Vorbereitung befindlichen Bericht zum Themenfeld Klima zu entnehmen sein (Rogendorf et al., 2025).

### **Zukünftige Förderung der Wiedervernässung von Mooren**

Den Zielen der Landespolitik entsprechend sollen auch im Rahmen des GAP-Strategieplans 2023 bis 2027 die Maßnahmen zur Vernässung von Mooren fortgesetzt werden.

Parallel hierzu hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz mit Datum vom 03.09.2024 die „Förderrichtlinie für die Wiedervernässung und Renaturierung naturschutzbedeutsamer Moore (Förderrichtlinie 1.000 Moore)“ veröffentlicht. Das Merkblatt zur Förderrichtlinie datiert vom 05.12.2024 (Version 5).<sup>5</sup>

Die Förderung über diese Richtlinie umfasst zwei Förderschwerpunkte:

- Förderschwerpunkt 1: Orientierungsberatung zur Identifizierung von für die Wiedervernässung geeigneten Flächen,
- Förderschwerpunkt 2: Maßnahmen für die Wiedervernässung und Renaturierung von Moorboden-flächen.

Die Fördermöglichkeiten sind nahezu deckungsgleich mit der Förderung des Landes im Rahmen des GAP-SP. Für potenzielle Antragsteller:innen bedeutet dies, dass sie sich ggf. in die Fördermodalitäten von zwei verschiedenen

---

<sup>5</sup> <https://www.z-u-g.org/1000-moore/info/>

Richtlinien einarbeiten müssen. Für die Bewilligungsbehörde des Landes entsteht das Problem einer potenziellen Doppelförderung und das Erfordernis einer entsprechenden Prüfung.

Ob es hier zu Förderkonkurrenzen oder aber zu Synergien kommt, wäre im Rahmen zukünftiger Evaluationen zu prüfen. Eine intensive Zusammenarbeit zwischen dem Bund und dem Land erscheint auf jeden Fall zwingend erforderlich.

## 7.7 Monitoring in Natura 2000-Gebieten

Die Erstellung der Managementpläne für die Natura 2000-Gebiete wurde in Schleswig-Holstein überwiegend mit Landesmitteln oder über andere Förderprogramme (Life+), daneben aber auch mit ELER-Mitteln der beiden Förderperioden 2000 bis 2006 und 2007 bis 2013 finanziert.

In Schleswig-Holstein wurden insgesamt 271 FFH- und 46 Vogelschutzgebiete gemeldet. Mit Stand vom 31.03.2015 lagen 210 FFH-Managementpläne vor, der Erfüllungsgrad lag bei über 75 %. Für die Vogelschutzgebiete lagen mit gleichem Stand 42 Pläne vor, wobei in 18 Fällen die Gebiete insgesamt, in acht partiell überplant waren (Erfüllungsgrad 60 %). Die noch fehlenden Pläne wurden in der Förderperiode 2014 bis 2022 weitgehend fertiggestellt; ELER-Mittel wurden hierfür aber nicht eingesetzt.

Mit der Fertigstellung der Managementpläne trat nun in der Förderperiode 2014 bis 2022 die Maßnahmenumsetzung stärker in den Vordergrund, daneben aber auch das laufende Monitoring in den FFH- und Vogelschutzgebieten.

Mit der Ausweisung der FFH-Gebiete ist die Verpflichtung verbunden, die für einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen (LRT) und Arten erforderlichen Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen langfristig zu gewährleisten. Nach Art. 17 der FFH-Richtlinie ist vorgesehen, dass die Mitgliedstaaten alle sechs Jahre über die getroffenen Erhaltungsmaßnahmen, die Bewertung der Auswirkungen der Maßnahmen auf den Erhaltungszustand und die Überwachung des Erhaltungszustandes berichten (auch Art. 11). Damit einher geht ein allgemeines Monitoring des Erhaltungszustandes aller Arten und Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse.

Zum Monitoring gehören:

- Kartierung von FFH-Lebensraumtypen,
- Bewertung des Erhaltungszustandes von FFH-LRT,
- Bewertung der Auswirkungen von Maßnahmen,
- Erfassung des Vorkommens FFH-relevanter Arten,
- Bewertung des Erhaltungszustandes von Arten.

Die Ausgaben für das Monitoring wurden zum Teil über den ELER finanziert. Zuwendungsempfänger war das MEKUN. Das Ministerium beauftragte auf der Grundlage einer Ausschreibung verschiedene Gutachterbüros mit den erforderlichen Arbeiten. Die Ergebnisse wurden im GIS und in einer Datenbank dokumentiert.

Nachdem das FFH-Monitoring im dritten Berichtszeitraum in die abgeschlossene landesweite Biotopkartierung Schleswig-Holsteins 2014 bis 2020 integriert worden war, wurde das Gebietsmonitoring für den vierten Berichtszeitraum nun wiederum in eigenen Projekten durchgeführt, wobei jährlich eine sukzessive Fortführung erfolgt. Nach den vorliegenden Antragsunterlagen wurden allein in 2023 beispielsweise 22 der landesweit insgesamt 271 FFH-Gebiete für das Monitoring zur Kartierung ausgeschrieben. Dies entspricht einer Kartierkulisse von insgesamt ca. 20.554 ha.

Zur Verdeutlichung des Umfangs der Arbeiten kann auf den Aufwand für die landesweite Biotopkartierung 2014 bis 2020 verwiesen werden. Im Rahmen dieser Kartierungen wurden 456.000 Einzelflächen von Wertbiotopen

und 1,68 Millionen Datensätze von 1.600 Pflanzenarten erfasst. Insgesamt wurden 175.000 ha Wertbiotope erfasst. Für diese landesweite Biotopkartierung waren insgesamt 180 Personen im Einsatz, darunter über 100 Kartierer:innen, 43 Digitalisierer:innen und elf Koordinator:innen als externe Mitarbeiter:innen sowie eigenes Personal der Umweltverwaltung. Das FFH-Monitoring war seinerzeit allerdings nur ein Teil, wenn auch kein unwesentlicher, der landesweiten Biotopkartierung.

Die Ergebnisse des Monitorings finden Eingang in den Bericht des Landes Schleswig-Holstein zum FFH-Monitoring. Der letzte Bericht aus dem Jahr 2020 fasst die Ergebnisse zusammen. Daneben liegt eine Vielzahl von Berichten zu einzelnen Themen vor. Diese sind auf der Internetseite des MEKUN hinterlegt.<sup>6</sup>

### **Wirkungsbeitrag**

Das fortlaufende Monitoring dient der Ableitung von Handlungserfordernissen und der Überprüfung von Maßnahmenwirkungen. Es ist für die Umsetzung von Natura 2000 unverzichtbar und leistet einen indirekten Wirkungsbeitrag, insofern als es die Grundlage für eine spätere effiziente und zielorientierte Maßnahmenumsetzung liefert.

## **7.8 Anlage von Knicks**

Als Knick wird in Schleswig-Holstein eine auf einem Wall wachsende Hecke bezeichnet, also eine Wallhecke. Seit dem 18. Jahrhundert wurden Knicks zur Abgrenzung von Koppeln bzw. des Privatbesitzes angelegt. Sie sind heute ein typischer Bestandteil der schleswig-holsteinischen Kulturlandschaft. Das Knicknetz in Schleswig-Holstein ist mit einer Länge von etwa 60.000 km einmalig in Deutschland. Alle 10 bis 15 Jahre sollten diese Hecken "auf den Stock gesetzt", also "geknickt" werden. Dies erfolgt in der Zeit vom 1. Oktober bis Ende Februar bei Erhalt der Überhälter und Entfernen des Schnittgutes vom Knickwall.<sup>7</sup> Neben ihrer Bedeutung für das Landschaftsbild bieten Knicks Lebensraum für eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren. Außerdem verbinden sie als Korridore verschiedene verstreut gelegene Lebensräume. Da in den 1970er- und 1980er-Jahren zahlreiche Knicks beseitigt worden sind, hat die Neuanlage von Knicks als biotopgestaltende Maßnahme in Schleswig-Holstein eine besondere Bedeutung.

Dieser Fördergegenstand wird hier separat hervorgehoben, da er überwiegend außerhalb von Natura 2000-Gebieten umgesetzt wurde und die Wirkungen wie beschrieben eher im Bereich der Kulturlandschaftspflege liegen. In zwölf Projekten wurden Knicks mit einer Gesamtlänge von knapp 4.500 m neu angelegt. Foto 3 zeigt einen solchen Knick, der in diesem Fall allerdings mit rein nationalen Mitteln finanziert wurde.

---

<sup>6</sup> [https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/N/natura2000/NZP\\_09\\_Monitoring?nn=b438bc76-d74c-40b3-944d-b550def6a663](https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/N/natura2000/NZP_09_Monitoring?nn=b438bc76-d74c-40b3-944d-b550def6a663)

<sup>7</sup> <https://www.bauern.sh/themen/knicks.html>

**Foto 3: Neu angelegter Knick im Projektgebiet Borgwedel (Lokale Aktion Schlei)**



Quelle: Thünen-Institut/Bathke, Mai 2022.

Der Wirkungsbeitrag von Knicks liegt neben der Bereicherung des Landschaftsbildes insbesondere im Bereich des faunistischen Artenschutzes. Für zahlreiche Tiere der offenen Feldflur sind Knicks wichtige Rückzugsräume, zum Beispiel für Rebhühner, Wildkaninchen, Igel, Mäuse und Amphibien. Zahlreichen Vogelarten bieten Knicks Nist- und Nahrungsmöglichkeiten, z. B. Goldammer, Dorngrasmücke, Rotkehlchen, Neuntöter, Nachtigall, Amsel und Buchfink.<sup>8</sup> Die vielfältigen sonstigen Wirkungen von Knicks sind in der Literatur vielfach belegt (Barkow, 2001; Dürr et al., 2024; Herrmann und Wiehe, 2002; Kirsch-Stracke und Wiehe, 2007; Schmidt et al., 2023) und wurden auch in den Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz - Schleswig-Holstein - vom 20. Januar 2017 aufgelistet.

Der Beitrag von Knicks oder allgemein Hecken und Feldgehölzen zur Bekämpfung des Klimawandels durch Bindung von CO<sub>2</sub> wurde diskutiert bzw. im Rahmen von Projekten untersucht (Drexler, 2021, 2023). Unter anderem wurden in Schleswig-Holstein drei Standorte mit insgesamt neun Knicks genauer untersucht. Hierzu wurde sowohl oberirdische Biomasse geerntet als auch die Wurzeln und die Streu der Hecken beprobt (Drexler, 2021). In Hecken wird danach deutlich mehr organischer Kohlenstoff gespeichert als in angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen. Nach Drexler (2023) kann eine Hecke über einen Zeitraum von zwanzig Jahren rund 25 Tonnen CO<sub>2</sub> pro ha jährlich binden.

Bei einer Neuanlage von ca. 4.500 m ist der Beitrag dieses Fördergegenstandes zur Bindung von CO<sub>2</sub> mit ca. 20 t CO<sub>2</sub> pro ha und Jahr zu veranschlagen und eher gering.

---

<sup>8</sup> [https://www.bund-sh.de/naturschutz/knicks/was-sind-knicks/?trk=public\\_post\\_comment-text&chash=97cf24b321e218c2dfd5ca73ea4a9b](https://www.bund-sh.de/naturschutz/knicks/was-sind-knicks/?trk=public_post_comment-text&chash=97cf24b321e218c2dfd5ca73ea4a9b) Bartel (2024).

## 8 Hinweise zur verwaltungstechnischen Umsetzung

### 8.1 Zufriedenheit der Antragsteller mit dem Förderverfahren

Die verwaltungstechnische Abwicklung der Fördermaßnahme verläuft, abgesehen von einigen unter Kap. 8.2 beschriebenen Problemen, gut und zielgerichtet. Dies ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass ein Kreis von in der Projektumsetzung erfahrenen und auch finanzstarken Zuwendungsempfänger:innen mit EU-Mitteln bedient wird, während insbesondere kleinere Vereine ohne hauptamtliche Geschäftsführung mit rein nationalen Mitteln gefördert werden können.

Zur Illustration kann auf verschiedene Äußerungen von Gesprächspartner:innen im Rahmen der Fallstudien verwiesen werden (siehe Anhang):

- sehr konstruktive Zusammenarbeit mit der Bewilligungsbehörde, dem LLUR und der örtlichen Lokalen Aktion,
- Antragstellung erfolgt über das MEKUN, gut eingelaufenes Antragsverfahren, gute und kompetente Unterstützung durch Ministerium und LfU,
- sehr konstruktive Zusammenarbeit mit der Bewilligungsbehörde und mit dem LLnL.

### 8.2 Probleme der verwaltungstechnischen Umsetzung

Die verwaltungstechnische Umsetzung und Steuerung der Förderung ist nach Aussagen des Fachreferates gegenüber früheren Förderperioden deutlich aufwendiger geworden. Hier spielen insbesondere die in Kap. 8.3 diskutierten Anforderungen der KOM hinsichtlich des Grunderwerbs sowie die Einführung von AWK und Ranking eine Rolle.

Als grundsätzliches Problem der Naturschutzförderung wurde, wie auch in anderen Bundesländern, benannt, dass sämtliche Regelungen des ELER, die bei der Förderung von Großprojekten bei privatnützigen Antragsteller:innen angemessen sein mögen (umfangreiches Antragsverfahren, Kostenplausibilisierungen, strikte Anwendung des Vergaberechts, Auswahlverfahren, mehrstufige Kontrollsysteme) ohne Modifizierungen oder Vereinfachungen auf den Bereich des investiven Naturschutzes übertragen wurden, obwohl die Antragsteller:innen allein aus gemeinnützigen Motiven heraus handeln und die Projektumsetzung dem Naturschutzrecht und der Kontrolle durch Untere Naturschutzbehörden und das LLnL unterliegt (Bathke, 2023a).

#### Erstattungsprinzip

Ein wesentlicher Problempunkt für kleinere Naturschutzvereine (siehe Fallstudie 6) oder regionale Stiftungen ist die im LPLR erforderliche Vorfinanzierung aufgrund des Erstattungsprinzips. Naturschutzvereine verfügen zumeist nur über Rücklagen von wenigen tausend Euro, müssten aber mit der örtlichen Bank einen Überziehungskredit über unter Umständen mehrere hunderttausend Euro aushandeln, für den die Vereinsvorsitzenden mit ihrem Privatvermögen haften müssten.

Diese Problematik wird dadurch entschärft, dass Vereine und private Antragsteller:innen zumeist mit Landesmitteln bedient werden und die ELER-Mittel den großen überregionalen Stiftungen oder den Kreisen überlassen bleiben.

#### Vergaberecht und Planungskosten

Wie auch in anderen rein national finanzierten Förderprogrammen gilt im Rahmen der ELER-Förderung das Vergaberecht. Die Vorgaben sind komplex. Deren Einhaltung wird im Rahmen der ELER-Förderung nach Aussagen zahlreicher Mitarbeiter:innen von Bewilligungsstellen intensiv und auch nach eher formalen Kriterien geprüft.

Da im Rahmen der ELER-Förderung Sanktionierungen vorgesehen sind, sind Fehler bei der Vergabe für die Zuwendungsempfänger:innen deutlich gravierender. Die Zuwendungsempfänger:innen gehen daher zunehmend dazu über, bei größeren Fördersummen aufgrund der erforderlichen Ausschreibungen ein Planungs-/Ingenieurbüro mit Erfahrungen auf dem Gebiet des Vergaberechts hinzuzuziehen, sofern sie nicht über eigene spezialisierte Mitarbeiter:innen oder Abteilungen verfügen (wie z. B. die Stiftung Naturschutz).

Private Zuwendungsempfänger:innen bzw. Vereine und Verbände ohne hauptamtliche Geschäftsführung sind bei dieser Maßnahme kaum noch vertreten bzw. werden gezielt mit Landesmitteln bedient. Für diese Gruppen wären aber die komplexen Vorgaben des Vergaberechts besonders problematisch.

### **Wirkungskontrollen**

Eine Erfolgskontrolle einige Jahre nach der eigentlichen Umsetzung kann in vielen Fällen sinnvoll sein und Defizite aufzeigen. Hier wären dann ggf. Nachbesserungsmaßnahmen erforderlich, für die aber zunächst nach neuen Finanzquellen gesucht werden müsste. Eine Förderung im Rahmen des ELER dürfte zumeist nicht infrage kommen, sodass hier nach verbesserten Möglichkeiten der nationalen Finanzierung gesucht werden müsste.

### **Auswahlkriterien und Ranking**

Mit der formalisierten Anwendung von Auswahlkriterien und einem Ranking setzt das Land eine Forderung der EU-KOM um. Die Auswahlkriterien wurden in Kapitel 3 beschrieben. Sie zielen auf die bevorzugte Förderung von Projekten, die der Umsetzung von Natura 2000 dienen und damit auf die Umsetzung von Fachplanungen. Die Anwendung der AWK ist mit erheblichem verwaltungstechnischem Aufwand verbunden, die zusätzliche Steuerungswirkung ist aber gering, da die Projektauswahl bereits stark durch Fachrecht und Fachplanungen vorgegeben ist. Da das Ministerium als Bewilligungsbehörde auf Grundlage der Stellungnahme des LfU die Anträge bereits vorsortiert und entweder in die ELER-Förderung oder aber in die Förderung mit Landesmitteln lenkt, ergibt sich durch die AWK kein weiterer Mehrwert. Es ist daher sinnvoll, dass das Land die nach GAP-Strategieplan-Verordnung eingeräumte Option nutzt, für die Förderperiode ab 2023 bei Interventionen, die eindeutig Umweltzielen dienen, keine Auswahlkriterien anzuwenden. Dies bedeutet allerdings nicht, dass die Auswahlkriterien dann keine Rolle mehr spielen. Sie sollen vielmehr in der fachlichen Erörterung der Vorhaben weiterhin angewandt werden, allerdings ohne formale Bepunktung und Stichtage. Nähere Hinweise hierzu werden sich in dem in Vorbereitung befindlichen Bericht zur Implementationskostenanalyse finden.

## **8.3 Flächensicherung**

Die KOM hatte im Konsultationsverfahren zum LPLR festgelegt, dass Grunderwerb nur förderfähig ist, wenn dies ausnahmsweise für ein Projekt erforderlich ist, um die BgM umsetzen zu können. Im Fachbereich des MEKUN wurde dies dann dahingehend konkretisiert, dass die BgM innerhalb eines Jahres umgesetzt werden müssen. Hierbei spielten finanzierungstechnische Überlegungen eine Rolle. Da ein gemeinsamer Zuwendungsbescheid erstellt werden sollte, musste die landesseitige Finanzierung geklärt werden. Hierbei spielte die Verfügbarkeit von Verpflichtungsermächtigungen eine Rolle.

In der Praxis erweist es sich als schwierig, Flächenkauf und Maßnahmenrealisierung in zeitliche Übereinstimmung zu bringen, zumal Flächenkäufe dann realisiert werden müssen, wenn geeignete Grundstücke auf dem Markt angeboten werden. Das Zusammenfassen mehrerer verschiedener Flächenkäufe in einem Förderantrag ist stark erschwert; der Erwerb von Tauschflächen, die für die Arrondierung eines Vernässungsgebietes oftmals benötigt werden, ist nahezu unmöglich, da die erforderlichen Flächentausche nicht innerhalb eines Jahres realisiert werden können. Der Flächenkauf ist daher praktisch nur noch mit langem Planungsvorlauf und bei erfahrenen Zuwendungsempfänger:innen (z. B. den Stiftungen) möglich.

Im Rahmen der Fallstudie 3 wurden vom Zuwendungsempfänger (Schrobach-Stiftung) folgende Argumente gegen die zu enge Kopplung von Grunderwerb und BgM vorgebracht:

- Um zielführende Entwicklungsmaßnahmen planen zu können, sind detaillierte Standortkenntnisse erforderlich. Es ist daher immer hilfreich, vor der Maßnahmenplanung eine Fläche mindestens eine Saison lang „beobachten“ zu können (Wasserstände, Wasserführung von Gräben, Funktion von Drainagen, Ertragspotenzial, Neophyten), um die Erfolgchancen einzelner Maßnahmen besser abschätzen zu können. Diese Informationen können vor dem Ankauf oft nicht gesammelt werden, da sich eine zu offensive Bekanntgabe der Kaufabsichten zumeist nicht empfiehlt und die Flächen meist nicht begangen werden dürfen/können.
- BgM sind schwierig umzusetzen, solange erworbene Flächen noch verpachtet sind. Auch im Wald ist die kurzfristige Umsetzung von BgM nicht immer möglich, da hier unterstützende Entwicklungsmaßnahmen langfristig angelegt und entwickelt werden müssen.
- Ein Flächenerwerb muss oftmals sehr kurzfristig erfolgen, da sonst die Eigentümer:innen abspringen bzw. sich anders orientieren. Wenn Flächenerwerb und Umsetzung von Maßnahmen gekoppelt werden müssen, nehmen die erforderlichen Planungen einschließlich aller erforderlichen Genehmigungen manchmal zu viel Zeit in Anspruch, sodass der Flächenerwerb daran scheitern kann.
- Insbesondere Vernässungsmaßnahmen als BgM (siehe Fallstudien 1 bis 3) erfordern ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren, das erhebliche Zeit in Anspruch nimmt. Die Einleitung eines Genehmigungsverfahrens ohne tatsächliche Flächenverfügbarkeit ist aber nicht sinnvoll. Bei Antragstellung für einen Flächenerwerb können die erforderlichen Genehmigungen für eine Vernässung daher nicht vorliegen. Der geforderte enge Zusammenhang zwischen Grunderwerb und BgM kann dann nicht hergestellt werden.

Sobald aufgrund planungsrechtlicher Probleme (siehe oben, insbesondere letzter Spiegelstrich) die BgM nicht fristgerecht umgesetzt werden können, ist eine Förderung im Rahmen des ELER nicht mehr möglich und es muss nach anderen Finanzierungsmöglichkeiten gesucht werden.

Gerade im Bereich der Moorvernässung ist es erforderlich, dass größere zusammenhängende Flächen erworben werden können. Einzelne Flächeneigentümer:innen sind oftmals aber nur zur Abgabe von Teilflächen bereit, wenn ihnen im Gegenzug eine Tauschfläche angeboten wird. Der Erwerb von außerhalb einer Projektfläche liegenden Tauschflächen ist den Stiftungen oder Kreisen aber nicht möglich. Auch die Stiftung Naturschutz ist bei solchen Konstellationen auf die Unterstützung durch die Landesgesellschaft oder die Flurbereinigungsbehörde angewiesen.

Ein weiteres Problem im Zusammenhang mit der Flächensicherung stellt die Förderung der Grunderwerbsteuer bei Flächenkäufen im Rahmen der Flurbereinigung dar (siehe Fallstudie 4). Die Grunderwerbsteuer wird bei Kauf im Rahmen eines Flurbereinigungsverfahrens erst nach Rechtskraft der Ausführungsanordnung fällig, somit meistens erst einige Jahre später. In der Regel ist die jeweilige Förderperiode dann bereits abgelaufen und eine nachträgliche Förderung ist nicht mehr möglich, da die entsprechende Förderrichtlinie nicht mehr gilt. Hier sollte das Land in Abstimmung mit dem LLnL nach Lösungen ggf. außerhalb der ELER-Förderung suchen, um die Finanzierung der Grunderwerbsteuer auf möglichst einfachem fördertechnischem Wege zu ermöglichen.

## 9 Bewertung

Die Projekte der TM 4.4 (NuL) dienen in erster Linie der Umsetzung von Natura 2000 (Umsetzung von Projekten in Natura 2000-Gebieten oder zum Schutz von Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie). Die übrigen Projekte dienen z. B. der Vernässung von Mooren außerhalb der Kulisse von Natura 2000. Die ausgewerteten Unterlagen sowie die Ergebnisse der Fallstudien belegten, dass im Rahmen der umgesetzten Projekte hohe Wirkungen

für den Biotop- und Artenschutz entstehen. Tabelle 7 gibt einen Überblick über verschiedene Aspekte der Bewertung der Fördermaßnahme.

**Tabelle 7: Übersicht zur Bewertung der Fördermaßnahme NuL**

<b>Anzahl Projekte (Bewilligungen)</b>	93
<b>Finanzvolumen:</b>	23,8 Mio. Euro (Bewilligungen)
<b>Wirkung wichtiger Fördergegenstände</b>	Bewertung
<b>Flächensicherung in Verbindung mit biotopgestaltenden Maßnahmen</b>	Flächensicherung ist notwendige Voraussetzung für die Umsetzung biotopgestaltender Maßnahmen und erfolgt in Verbindung mit diesen; hohe Bedeutung insbesondere im Zusammenhang mit Wiedervernässung von Moorbereichen
<b>Spezifische Artenschutzprojekte</b>	Verbesserung von Habitaten, insbesondere für die Amphibienfauna (z. B. Amphibieninitiative); hohe Bedeutung für den Artenschutz nachgewiesen
<b>Ergänzende Kriterien</b>	
<b>Monitoring</b>	Positive indirekte Wirkungen durch zielgerechtere und verbesserte Maßnahmenumsetzung
<b>Treffgenauigkeit</b>	hoch (Steuerung über Fördervoraussetzungen, Projektauswahlkriterien und Fachplanung)
<b>Wirkung sämtlicher Projekte</b>	sehr positiv (+++)
<b>Landesweite Bedeutung</b>	hoch, insofern hier sehr spezifisch Projekte für die Erhaltung besonders gefährdeter Biotope und Landschaftsbestandteile (Kleingewässer, Knicks) umgesetzt werden und etliche Artenschutzprojekte (z. B. die Amphibieninitiative) überregionale Bedeutung haben.
<b>Mitnahmepotenzial</b>	keine Mitnahmeeffekte

Quelle: Eigene Darstellung.

Die ergänzenden Ergebnisindikatoren können wie folgt quantifiziert werden:

**Tabelle 8: Ergänzende Ergebnisindikatoren für die Maßnahme NuL**

<b>Anteil der Projekte, die einen Beitrag zur Umsetzung von Natura 2000 leisten</b>	Anzahl von Projekten	87 (94 %)
	Anzahl von Projekten in Natura 2000-Gebieten	71 (76 %)
	Anzahl von Projekten auch zum Schutz gefährdeter Arten der Anhänge II und IV	57 (61 %)
	Anzahl von Projekten zumindest teilweise innerhalb der Moorschutzkulisse	37 (40 %)
<b>Geförderte Projekte leisten einen Beitrag zur Erhaltung besonders gefährdeter und schützenswerter Arten/Artengruppen oder Biotope</b>	Anzahl von Projekten	93 (100 %)
<b>Geförderte Projekte leisten einen Beitrag zur Kohlenstoffspeicherung durch die Vernässung von Mooren.</b>	Zu erwartende Einsparung von klimaschädlichen Gasen in t CO <sub>2</sub> -Äq. pro Jahr	3.576

Quelle: Eigene Darstellung.

Da in erster Linie ein Kreis von in der Projektumsetzung erfahrener und auch finanzstarker Zuwendungsempfänger:innen mit EU-Mitteln bedient wird (z. B. Stiftungen), ist eine vergleichsweise effiziente verwaltungstechnische Umsetzung der EU-Förderung gegeben. Das Antragsverfahren wird als unproblematisch und die Zusammenarbeit mit der Bewilligungsbehörde (MEKUN) als sehr konstruktiv beschrieben. Die Notwendigkeit der Kopplung von Flächenkauf mit biotopgestaltenden Maßnahmen in engem zeitlichem Rahmen ist aus naturschutzfachlicher Sicht zu hinterfragen. Allerdings entfällt diese Regelung in der Förderperiode ab 2023.

Positive Wirkungen der geförderten Projekte für den Biotop- und Artenschutz sind vielfach belegt. Eine Quantifizierung der Wirkungen ist nicht möglich, da sehr unterschiedliche Biotope und Artengruppen oder Arten gefördert werden, die nicht in einem Indikator zusammengefasst werden können. Die Wirkungen für den Klimaschutz können mit Einsparung von 3.576 t CO<sub>2</sub>-Äq. pro Jahr abgeschätzt werden.

Die Fördermaßnahme NuL stellt insgesamt eine wichtige Finanzierungsquelle für die Flächensicherung und die Umsetzung biotopgestaltender Maßnahmen dar und ist damit für die Naturschutzarbeit in Schleswig-Holstein von erheblicher Bedeutung.

## 10 Empfehlungen

Entsprechend den Ausführungen in Kapitel 8.3 wären Empfehlungen in erster Linie hinsichtlich einer Flexibilisierung des Flächenkaufs für Naturschutzzwecke auszusprechen. Die diesbezüglichen Vorgaben der KOM haben den Flächenkauf in der betrachteten Förderperiode außerordentlich erschwert. Allerdings ist in der neuen Förderperiode die vorherige enge Koppelung zwischen Grunderwerb und BgM nicht mehr vorgesehen und der GAP-Strategieplan enthält hierzu keine näheren Regelungen. Dies stellt eine außerordentliche Erleichterung für den Grunderwerb dar, der insbesondere für Zwecke des Moorschutzes und die Einrichtung halboffener Weidelandschaften unverzichtbar ist. Das Land sollte dementsprechend diese Flexibilisierung in größtmöglichem Umfang nutzen. In welchem Umfang zukünftig Finanzmittel auch außerhalb des ELER (z. B. im Rahmen der GAK) hierfür zur Verfügung stehen werden, bleibt abzuwarten.

Insgesamt bestand nach unserem Eindruck bisher ein Gleichgewicht zwischen den großen landesweit bedeutsamen Projekten und den eher lokalen und für die Akzeptanz für den Naturschutz bedeutsamen Vorhaben. Allerdings würde dieses Gleichgewicht gestört werden, wenn Landesmittel nicht mehr in ausreichendem Maße zur Verfügung stünden, um auch kleinere Projekte lokaler Akteure und Naturschutzverbände bedienen zu können. In diesem Falle wäre eine Neuausrichtung auch der EU-Förderung und eine stärkere Unterstützung kleinerer Antragsteller:innen erforderlich.

## Literaturverzeichnis

- Augustin J, Chojnicki B (2008) Austausch von klimarelevanten Spurengasen, Klimawirkung und Kohlenstoffdynamik in den ersten Jahren nach der Wiedervernässung von degradiertem Niedermoorgrünland. In: Gelbrecht J, Zak D, Augustin J (eds) Phosphor- und Kohlenstoff-Dynamik und Vegetationsentwicklung in wiedervernässten Mooren des Peenetales in Mecklenburg-Vorpommern: pp 50-61
- Barkow A (2001) Die ökologische Bedeutung von Hecken für Vögel. I Das Heckenprogramm der deutschen Vogelwarten - Netzfang und Revierkartierung zur Erfassung populationsdynamischer und reproduktionsbiologischer Aspekte in einem anthropogen geprägten Lebensraum. II Populationsbiologische Bedeutung von Hecken für Vögel in der Kulturlandschaft. Dissertation, 177 p
- Bartel R (2024) Lebensraum "Knick" in der Bauernhofpädagogik. B&B Agrar online(April):1-3, zu finden in <[www.bub-agrar.de](http://www.bub-agrar.de)>
- Bathke M (2023a) "Investiver Naturschutz" (7.6) und "Schutz- und Bewirtschaftungskonzepte Naturschutz" (7.1.3): Bericht im Rahmen der laufenden Bewertung des NRW-Programms Ländlicher Raum 2014 bis 2022. Braunschweig. 5-Länder-Evaluation 3/2023, zu finden in <[https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/5-Laender-Bewertung/2023/3-2023\\_Investiver\\_Naturschutz\\_NRW.pdf](https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/5-Laender-Bewertung/2023/3-2023_Investiver_Naturschutz_NRW.pdf)> [zitiert am 5.5.2023]
- Bathke M (2023b) „Kooperationen im Naturschutz“: Bericht im Rahmen der laufenden Bewertung des Landesprogramms ländlicher Raum (LPLR) des Landes Schleswig-Holstein. Braunschweig. 5-Länder-Evaluation 2/2023, zu finden in <<https://www.eler-evaluierung.de/publikationen/projektberichte/5-laender-bewertung>> [zitiert am 7.3.2023]
- Bathke M, Werner S (2016) Ex-post-Bewertung Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum des Landes Schleswig-Holstein 2007 bis 2013: Modulbericht 7.12\_MB Naturschutz und Landschaftspflege (ELER-Code 323/2). Braunschweig, zu finden in <[https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/7-Laender-Bewertung/2016/SH/7-12\\_MB\\_SH\\_Naturschutz\\_u\\_Landschaftspflege.pdf](https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/7-Laender-Bewertung/2016/SH/7-12_MB_SH_Naturschutz_u_Landschaftspflege.pdf)> [zitiert am 2.9.2019]
- BfN [Bundesamt für Naturschutz] (ed) (2004) Weidelandschaften und Wildnisgebiete - Vom Experiment zur Praxis -. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 78
- Buse J (2019) Bedeutung des Dungs von Weidetieren für wirbellose Tiere, insbesondere für koprophage Käfer. In: Arbeitsgemeinschaft biologischer Umweltschutz (ed) Naturnahe Beweidung und NATURA 2000: Ganzjahresbeweidung im Management von Lebensraumtypen und Arten im europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000. 2. überarbeitete und erweiterte Auflage. Bad Sassendorf: pp 278-283
- Drews H (2016) Amphibieninitiative in Schleswig-Holstein. Erfahrungen im Management von Amphibienpopulationen unter besonderer Berücksichtigung der Knoblauchkröte: Vortrag auf der Internationalen Fachtagung zum Schutz der Knoblauchkröte (Pelobates fuscus) in Teilen des Münsterlandes - Verbreitung, Biologie, Ökologie, Schutzstrategien und Nachzucht vom 9. bis 10. September 2016, Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein
- Drews H, Briggs L (2009) Die erfolgreiche Amphibieninitiative der Stiftung Naturschutz Schleswig Holstein. RANA 2009(11)

- Drexler S (2021) Klimaschutz durch Hecken: Erste Ergebnisse aus dem Projekt CarboHedge. Bioökonomie in Niedersachsen & Schleswig-Holstein: Agroforst, hg. v. Thünen Institut für Agrarklimaschutz [zitiert am 25.11.2024]
- Drexler S (2023) Praxiswissen Hecken: CO<sub>2</sub>-Bindung durch Hecken – wieviel Klimaschutz ist möglich?, hg. v. Thünen Institut für Agrarklimaschutz, zu finden in <[https://www.thuenen.de/media/institute/lv/Projekt-Downloads-pdf/CatchHedge/2023-01\\_\\_CO<sub>2</sub>-Bindung-durch-Hecken\\_wieviel-Klimaschutz-ist-moeglich.pdf](https://www.thuenen.de/media/institute/lv/Projekt-Downloads-pdf/CatchHedge/2023-01__CO2-Bindung-durch-Hecken_wieviel-Klimaschutz-ist-moeglich.pdf)> [zitiert am 25.11.2024]
- Drösler M, Freibauer A, Adelman W, Augustin J, Bergman L, Beyer C, Chojnicki B, Förster C, Giebels M, Görlitz S, Höper H, Kantelhardt J, Liebersbach H, Hahn-Schöfl M, Minke M, Petschow U, Pfadenhauer J, Schaller L, Schägner P, Sommer M, Thuille A, Wehrhahn M (2011) Klimaschutz durch Moorschutz in der Praxis - Ergebnisse des BMBF-Verbundprojektes "Klimaschutz - Moornutzungsstrategien" 2006-2010. Arbeitsberichte aus dem vTI-Institut für Agrarrelevante Klimaforschung
- Drösler M, Schaller L, Kantelhardt J, Schweiger M (2012) Beitrag von Moorschutz- und revitalisierungsmaßnahmen zum Klimaschutz am Beispiel von Naturschutzgroßprojekten. *Natur und Landschaft*(2):70-76
- Dürr A, Weninger T, Loicht J, Strauss P (2024) Hecken und ihre Ökosystemleistungen: Einführung und Anwendung des Bewertungssystems Heck.in. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 56(7):24-31, zu finden in <[https://www.researchgate.net/publication/371956825\\_Heckin\\_-\\_Hecken\\_und\\_ihre\\_Okosystemleistungen\\_-\\_eine\\_Bewertung\\_anhand\\_von\\_Indikatoren](https://www.researchgate.net/publication/371956825_Heckin_-_Hecken_und_ihre_Okosystemleistungen_-_eine_Bewertung_anhand_von_Indikatoren)> [zitiert am 25.11.2024]
- Finck P, Härdtle W, Redecker B, Riecken U (eds) (2004) Weidelandschaften und Wildnisgebiete - Vom Experiment zur Praxis -. Bonn - Bad Godesberg
- Gerken B, Görner M (eds) (1999) Europäische Landschaftsentwicklung mit großen Weidetieren: Geschichte, Modelle und Perspektiven ; Referate und Ergebnisse des gleichnamigen Symposiums vom 21. bis 23. April 1998 in Neuhaus im Solling = The development of european landscapes with large herbivores, 1. Aufl. Höxter: Universität-Gesamthochschule Paderborn Abt. Höxter Lehrgebiet Tierökologie, 435 p. Natur- und Kulturlandschaft 3
- Herrmann M, Wiehe J (2002) Wallhecken - Houtwallen. Ein historisches Element gibt neue Entwicklungsimpulse. *Gemeinsamer Kulturlandschaftsschutz in der deutsch-niederländischen EUREGIO*
- Höper H (2015) Treibhausgasemissionen aus Mooren und Möglichkeiten der Verringerung. *TELMA Berichte der deutschen Gesellschaft für Moor- und Torfkunde*(Beiheft 5):133-158
- Höper H, Augustin J, Cagampan JP, Drösler M, Lundin L, Moors E, Vasander H, Waddington JM, Wilson D (2008) Restoration of peatlands and greenhouse gas balances. In: International Peat Society (ed) *Peatlands and Climate Change*. Jyväskylä, Finnland: pp 182-210
- IGB [Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei] (ed) (2008) Phosphor- und Kohlenstoff-Dynamik und Vegetationsentwicklung in wiedervernässten Mooren des Peenetales in Mecklenburg-Vorpommern: Status, Steuergrößen und Handlungsmöglichkeiten. *Berichte des IGB* 26
- Jensen R, Couwenberg J, Trepel M (2010) Bilanzierung der Klimawirkung von Moorböden in Schleswig-Holstein. *TELMA Berichte der deutschen Gesellschaft für Moor- und Torfkunde* 40:215-228
- Kirsch-Stracke R, Wiehe J (2007) Wallhecken in der EUREGIO. Wege zur Erhaltung kulturhistorischer Landschaftselemente. Hannover
- LANU [Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein] (2007) Konzept zum Schutz und zur Entwicklung des Naturschutzgebietes Pantener Moorweiher und Umgebung

- LLUR [Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein] (ohne Jahr) Esprehmer Moor: einzigartig in Schleswig-Holstein. Lebensräume erhalten und entwickeln, zu finden in <[http://www.naturparkschlei.de/media/PDF/Schutzgebiete/NSG\\_esprehmer\\_moor.pdf](http://www.naturparkschlei.de/media/PDF/Schutzgebiete/NSG_esprehmer_moor.pdf)> [zitiert am 18.12.2018]
- LLUR [Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein] (2015) Moore in Schleswig-Holstein. Geschichte - Bedeutung - Schutz, hg. v. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR), 160 p. LLUR SH - Natur
- LLUR [Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein] (2019) Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins: Rote Liste, hg. v. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR), zu finden in <[https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/A/artenschutz/as\\_04\\_RoteListen](https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/A/artenschutz/as_04_RoteListen)>
- MEKUN [Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein] (2023a) 8. Änderungsantrag. Begleitdokument, Stand 13.03.2023
- MEKUN [Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein] (2023b) Landesprogramm ländlicher Raum 2014-2022 (LPLR. Version 9.1, nach 8. Änderungsantrag, zu finden in <[https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/F/foerderprogramme/MELUR/LPLR/Downloads/lplr26052023.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/F/foerderprogramme/MELUR/LPLR/Downloads/lplr26052023.pdf?__blob=publicationFile&v=2)> [zitiert am 19.11.2024]
- MEKUN [Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein] (2024) Klimaschutz Programm 2030. Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein (MEKUN), zu finden in <<https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/themen/energie/klimaschutzprogramm2030>>
- MELUND (2022) Auswahlkriterien für das Landesprogramm ländlicher Raum Schleswig-Holstein 2014-2022 (Stand: Juni 2022), zu finden in <<https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/F/foerderprogramme/MELUR/LPLR/Landesprogramm.html>> [zitiert am 28.11.2022]
- MLUV [Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Mecklenburg-Vorpommern] (2009) Konzept zum Schutz und zur Nutzung der Moore. Schwerin
- Mordhorst-Bretschneider H (2018) Wasserrückhaltung in degenerierten Hochmooren mit der Torfdichtwand. TELMA Berichte der deutschen Gesellschaft für Moor- und Torfkunde (48):101-110
- Reike H-P, Enge D (2012) Dungbewohnende Käfer als Indikatoren für die Bedeutung extensiver Beweidung: Artenvielfalt am Beispiel einer Wasserbüffel-Weide. Naturschutz und Landschaftsplanung 44(2):56-58
- Roggendorf W, Rorig F, Schwarze S (2025) Beitrag des Programms zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung: Landesprogramm ländlicher Raum (LPLR) des Landes Schleswig-Holstein 2014 bis 2022. (in Vorbereitung)
- Sander A, Bathke M (2025) Beitrag des Programms zur Verbesserung der Biologischen Vielfalt: Landesprogramm ländlicher Raum (LPLR) des Landes Schleswig-Holstein 2014 bis 2022. (in Vorbereitung)
- Schmidt F, Kruse M, Paulsen HM (2023) Praxiswissen Hecken: Hecken in der Landwirtschaft = effiziente Kohlenstoffspeicher, hg. v. Thünen Institut für Ökologischen Landbau, zu finden in <[https://www.thuenen.de/media/institute/lv/Projekt-Downloads-pdf/CatchHedge/2023-02\\_\\_Hecken-in-der-Landwirtschaft\\_effiziente-Kohlenstoffspeicher.pdf](https://www.thuenen.de/media/institute/lv/Projekt-Downloads-pdf/CatchHedge/2023-02__Hecken-in-der-Landwirtschaft_effiziente-Kohlenstoffspeicher.pdf)> [zitiert am 25.11.2024]

Tiemeyer B, Albiac Borraz E, Augustin J, Bechtold M, Beetz S, Beyer C, Drösler M, Ebli M, Eickenscheidt T, Fiedler S, Förster C, Freibauer A, Giebels M, Glatzel S, Heinichen J, Hoffmann M, Höper H, Jurasinski G, Leiber-Sauheitl K, Peichl-Brak M, Roßkopf N, Sommer M, Zeitz J (2016) High emissions of greenhouse gases from grasslands on peat and other organic soils. *Glob Chang Biol* 22(12):4134-4149. doi: 10.1111/gcb.13303

Tiemeyer B, Freibauer A, Borraz EA, Augustin J, Bechtold M, Beetz S, Beyer C, Ebli M, Eickenscheidt T, Fiedler S, Förster C, Gensior A, Giebels M, Glatzel S, Heinichen J, Hoffmann M, Höper H, Jurasinski G, Laggner A, Leiber-Sauheitl K, Peichl-Brak M, Drösler M (2020) A new methodology for organic soils in national greenhouse gas inventories: Data synthesis, derivation and application. *Ecological Indicators* 109:105838. doi: 10.1016/j.ecolind.2019.105838, zu finden in <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1470160X19308325/pdf?md5=a759c78f210b85464738ddab0ef4ff44&pid=1-s2.0-S1470160X19308325-main.pdf>> [zitiert am 14.12.2022]

**Anhang: Fallstudienberichte**

## Fallstudie 1: Wildes Moor Schwabstedt

**Zuwendungsempfänger:** Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein

### Betrachteter Förderfall:

Biopogestaltende Maßnahme Moorschutz Wildes Moor Schwabstedt (Bewilligung 2017: ca. 230.000 Euro öffentliche Mittel)

### Ausgewertete Unterlagen, Informationsquellen:

- Antragsunterlagen für das oben genannte Fördervorhaben, übermittelt durch das MEKUN, V508
- Stiftung Naturschutz (2015): Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE 1322-391 „Treene, Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“ und das EU-Vogelschutzgebiet DE 1622-493 „Eider-Treene-Sorge-Niederung“, Teilgebiet Naturschutzgebiet „Wildes Moor bei Schwabstedt“
- Stiftung Naturschutz: Homepage, <https://www.naturschutz-sh.de/gebiete/wildes-moor-bei-schwabstedt>
- GFN Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH (2016): StiftungsLand-EntwicklungsPlan Wildes Moor ETS (134)
- LLUR, Integrierte Station Eider-Treene-Sorge und Westküste (2016): Stellungnahme vom 27.06.2016 zum Antrag der Stiftung Naturschutz auf Mittelzuwendung für Vernässungsmaßnahmen im Wilden Moor bei Schwabstedt
- LLUR (o. A.): Wildes Moor bei Schwabstedt; Faltblatt im Rahmen des Besucherinformationssystems (BIS) für Naturschutzgebiete und Natura 2000-Gebiete in Schleswig-Holstein
- Gebietsbereisung und Interview mit Vertreterinnen der Stiftung Naturschutz (Frau J. Walter, Frau A. Euhus) am 24.04.2024

### Gebietsbeschreibung

Das NSG „Wildes Moor bei Schwabstedt“ ist Teilgebiet des FFH-Gebietes „Treene, Winderatter See bis Friedrichstadt und Bollingstedter Au“ (Code-Nr: DE1322-391) und auch Teil des Vogelschutzgebietes „Eider-Treene-Sorge-Niederung“ (DE 1622-493). Es liegt im Kreis Nordfriesland, ca. 15 km südöstlich der Stadt Husum und ca. 6 km nordöstlich der Ortslage Schwabstedt und hat eine Gesamtfläche von ca. 631 ha, davon 600 ha im Besitz der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein.

Das Wilde Moor weist im Kernbereich ein Hochmoor auf, das auf einem Niedermoor nur knapp über dem Meeresspiegel aufgewachsen ist. Es ist weitgehend entwässert. Da ein Rest-Hochmoorkomplex mit stellenweise gut entwickelter, hochmoortypischer Vegetation vorhanden ist, gehört es aber zu den renaturierungsfähigen Hochmooren Schleswig-Holsteins.

Für das Gebiet liegt ein Managementplan vor, der durch die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein in Zusammenarbeit mit der Lenkungsgruppe für das NSG „Wildes Moor bei Schwabstedt“ im Auftrag des MELUR erarbeitet wurde. Im Rahmen des Managementplans wird die Vegetation wie folgt beschrieben:

*„Das Zentrum des Hochmoores sowie der Nordteil wird großflächig von aufgelassenem Moorgrünland [...] bedeckt, das durch die Renaturierungsmaßnahmen bereits wieder stärker vernässt ist. Die Vegetation ist dort auf den großen Parzellen mit großflächigen Flatterbinsen- oder Sumpfreitgras-Dominanzbeständen zumeist noch sehr artenarm ausgeprägt. In die artenarmen Bestände sind aber bereits mehrere kleine und größere Regenerationsinseln eingelagert, in die typische Hochmoorvegetation eingewandert ist [...] Insbesondere durch die flächige Ansiedlung von Torfmoosen auf diesen Regenerationsflächen wird das anfallende Regenwasser gehalten und es besteht die Möglichkeit der Entstehung von neuen flächigen, ombrotrophen Moorbereichen. Im nördlichen Teil sind einige Grünlandflächen auf Hochmoorböden mit verschiedenen Wasserstufen noch in Nutzung.....“*

In Richtung Moorrand geht das Hochmoor in einen mehr oder weniger breiten Niedermoorgürtel (LRT 7140) über. Dieser Bereich ist durch größtenteils aufgelassenes Feucht- und Nassgrünland gekennzeichnet. Hier sind Staudensümpfe, nährstoffarme Sümpfe und kleinflächige Schilf-Landröhrichte und Seggenriede verbreitet.

Kleinflächig sind auf Moorstandorten auch Pfeifengraswiesen (LRT 6410) vertreten. Im westlichen Randgebiet des Moores findet auf zwei kleinen Schlägen eine Pflegenutzung mit dem Ziel der Erhaltung von Populationen seltener Pflanzenarten wie z. B. Sumpfläusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Knabenkraut (*Dactylorhiza fuchsii*), Gewöhnlicher Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) oder Kamm-Farn (*Dryopteris cristata*) statt.

Bedingt durch die Lage des Wilden Moores in der Treeneniederung werden die Randbereiche bei Hochwasserereignissen bis zu einer Höhe von 0,3 m über NN überstaut. Die Überflutungen betreffen v. a. die randlichen Moorbereiche zwischen Treene und Hochmoorkomplex; der Hochmoorkomplex selbst ist von den Überflutungen nicht betroffen.

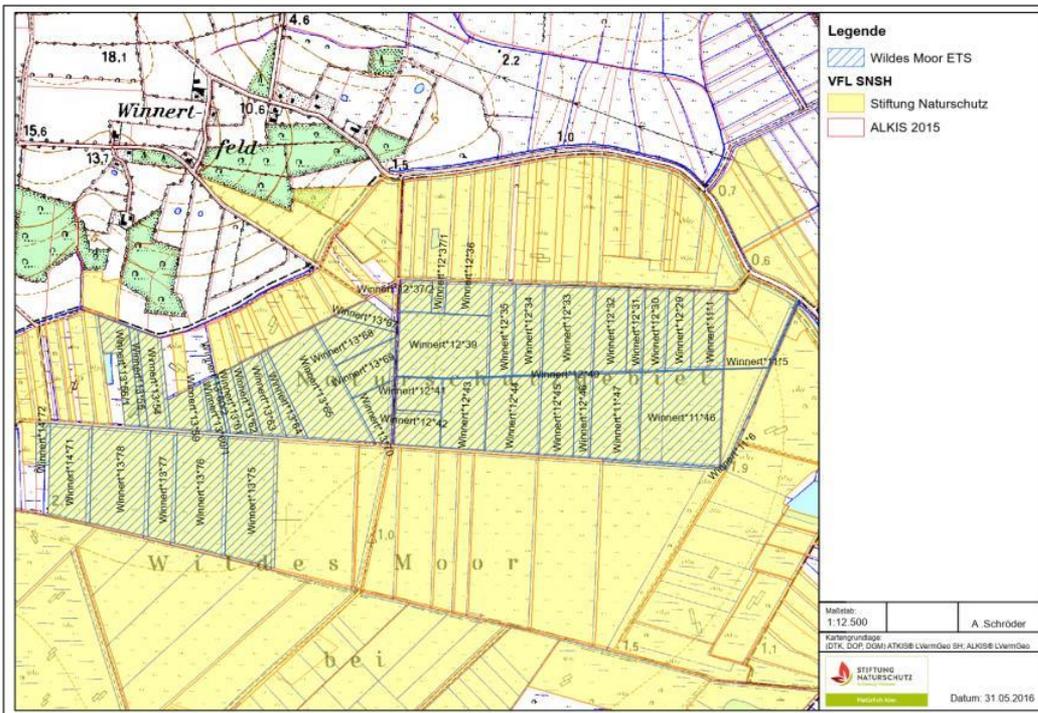
### **Projektbeschreibung laut Projektantrag**

*„Im Zentrum des Wilden Moors bei Schwabstedt wurden 2014/15 umfangreiche Wiedervernässungsmaßnahmen durchgeführt. Jetzt sollen im Rahmen der Umsetzung der Managementplanung auf nördlich angrenzendem, brachgefallenem Hochmoorgrünland weitere Maßnahmen erfolgen. Die Flächen sind im Zeitraum 1995 – 2009 bereits durch den Bau von Grabenstauen vorvernässt worden. Es wurden damals jedoch nicht systematisch Drainagen entfernt, sodass die Flächen noch entwässert werden, welches bei der Räumung randlicher Wegeseitengräben besonders augenfällig ist.*

Um die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Hochmoorregeneration zu schaffen, ist eine Anhebung des Moorwasserspiegels in den Bereich des Flurniveaus erforderlich, die nur durch den Bau von Randverwallungen nach der Aufhebung von Drainagen möglich ist. Es ist auf insgesamt 96 ha die Schaffung von drei weiteren Vernässungspoldern mit 57, 23 bzw. 16 ha Größe vorgesehen. Die Ausführungsplanung und biologische Bauleitung soll dabei durch einen Planer mit Moorrenaturierungserfahrung erfolgen“ (Stiftung Naturschutz, Projektantrag).

Karte A1 zeigt die betroffenen Flurstücke, die einem der drei Vernässungspoldern zugeordnet werden können.

### Karte A1: Abgrenzung des Vernässungsgebietes anhand der Flurstücke



Bei der schraffierten Fläche handelt es sich um die drei Vernässungspolder. Die Abgrenzung dieser drei Polder (Ost, Nordwest, Südwest) ist durch die Hauptwege gegeben.

Quelle: Stiftung Naturschutz.

Die Bauarbeiten (Aufhebung von Drainagen, Bau der Randverwallungen) wurden im Herbst/Winter 2017/18 durchgeführt. Foto A1 gibt einen Eindruck vom Dammbau. Die Dämme wurden nach dem Prinzip der „Torfdichtwand“ errichtet (Mordhorst-Bretschneider, 2018). Nähere Hinweise hierzu finden sich im Fallstudienbericht FS2.

### Foto A1: Dammbau im Wilden Moor bei Schwabstedt



Quelle: <https://www.naturschutz-sh.de/gebiete/wildes-moor-bei-schwabstedt>.

### Zielsetzung laut Stellungnahme LLUR und Projektantrag

„Vorrangiges Naturschutzziel im Wilden Moor bei Schwabstedt ist die Optimierung hochmoortypischer Wasserstände und die Verhinderung von Entwässerung durch Anhebung und Stabilisierung der Wasserstände mittels

Anlage von Moordämmen und Abdichten von Gräben. So kann die weitere Zersetzung des Torfkörpers (Moormineralisation) und damit die Freisetzung klimarelevanter Gase und gelöster Nährstoffe minimiert und gleichzeitig das Moor als Lebensraum für Tiere und Pflanzen erhalten und verbessert werden“ (LLUR, 2016).

Im Projektantrag wurden folgende Ziele formuliert:

- Erhalt und Wiederherstellung typischer Moorstandorte aus Biotop-, Arten- und Klimaschutzgründen, und damit
- Umsetzung des Moorschutzprogramms des Landes und Erfüllung europarechtlicher Verpflichtungen,
- Schaffung der Voraussetzungen für eine Moorregeneration mit typischem Pflanzenartenspektrum (Torfmoose und Wollgräser),
- Wiederbesiedlung der Regenerationsflächen mit Moorfröschen, moortypischen Libellenarten und Vogelarten wie Bekassine und Kranich.

### Umsetzungsstand

Der Wasserstand ist in den Vernässungspoldern wie geplant angestiegen. In den Torfentnahmestellen haben sich flutende Torfmoose angesiedelt. Örtlich haben sich Torfmoos-Wollgras-Riede entwickelt. Es dominieren Bestände aus Flatterbinse mit Torfmoosen. Das Aufkommen von Gehölzen ist in den Polderflächen gering (siehe Fotos A2 und A3).

**Fotos A2 und A3: linkes Foto: Damm mit Vernässungsfläche, rechtes Foto: typischer Pflanzenbestand mit Flatterbinse und Torfmoosen im östlichen Polder**



Quelle: Thünen-Institut/Bathke, April 2024.

### Ergebnisindikatoren laut Zahlstellendaten

Fläche im Natura 2000-Gebiet: ja

Aufgewertete Fläche innerhalb der Moorschutzkulisse: 96 ha

### Wirkungen

Die Wirkungen des geförderten Vorhabens liegen primär im Bereich des Moor- und Klimaschutzes. Die Klimaschutzwirkungen der Wiedervernässung von Hochmoorflächen bei vorheriger Grünlandnutzung können näherungsweise mit 10 t CO<sub>2</sub>-Äq. pro ha und Jahr abgeschätzt werden (Bathke und Werner, 2016). Da die Projektflächen bereits im Eigentum der Stiftung und auch schon vorvernässt waren, werden dem hier betrachteten eigentlichen Förderprojekt anteilmäßig 5 t CO<sub>2</sub>-Äq. pro ha und Jahr zugeordnet. Dies ist als Mittelwert über die gesamte

Projektfläche von 96 ha zu verstehen. Es ergibt sich damit eine Klimaschutzwirkung von 480 t CO<sub>2</sub>-Äq. pro ha und Jahr.

Obwohl die Flächen bereits vorvernässt waren, sind zusätzliche positive Wirkungen für den floristischen und faunistischen Artenschutz zu erwarten, da sich die Flächen nun stärker in Richtung hochmoortypischer Gesellschaften entwickeln können. Nach Hinweisen der Projektbearbeiterinnen der Stiftung Naturschutz finden sich in den bereits früher vernässten Gebietsteilen Hochmoor-Regenerationsbereiche mit flutenden Torfmoosrasen mit z. B. *Sphagnum cuspidatum*, Torfmoos-Wollgras-Riede (mit *Eriophorum angustifolium*), Gagel-Gebüsche (*Myrica gale*) und Moorheide-Stadien mit z. B. *Erica tetralix*. Als charakteristische Arten treten z. B. Moorlilie (*Narthecium ossifragum*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) und Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*) auf. Auch Bereiche mit den hochmoorbildenden *Sphagnum*-Arten wie *Sphagnum magellanicum* und *Sphagnum rubellum* sind stellenweise bereits vorhanden.

**Fotos A4 und A5: linkes Foto: Torfmoos-Wollgras-Ried mit *Eriophorum angustifolium* in einem Hochmoor-Regenerationsbereich, rechtes Foto: Rohrknie zur Steuerung des Wasserstandes im Polder**



Quelle: Thünen-Institut/Bathke, April 2024.

### **Hinweise zur verwaltungstechnischen Umsetzung des Projektes**

Die Zusammenarbeit mit der Bewilligungsbehörde und mit dem damaligen LLUR wird als sehr konstruktiv beschrieben. Problematisch seien aber auch hier die komplexen Vorgaben des Vergaberechts. Die Stiftung Naturschutz sei aber personell gut aufgestellt und die Mitarbeiter:innen verfügten über umfangreiche Erfahrungen in der Abwicklung von ELER-Förderanträgen.

In dem hier betrachteten Förderfall lagen die Projektflächen bereits arrondiert vor, und es wurde nur die eigentliche Vernässung gefördert.

## Fallstudie 2: Hartshoper Moor

**Zuwendungsempfänger:** Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein

### Betrachteter Förderfall:

Flächensicherung und biotopgestaltende Maßnahmen Hartshoper Moor Sophienhamm (Bewilligung 2016: ca. 354.000 Euro öffentliche Mittel)

### Ausgewertete Unterlagen, Informationsquellen:

- Antragsunterlagen für das oben genannte Fördervorhaben, übermittelt durch das MEKUN, V508
- Stiftung Naturschutz (2012): Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE- 1622-391 „Moore der Eider-Treene-Sorge-Niederung“ und das Europäische Vogelschutzgebiet DE-1622 493 „Eider-Treene-Sorge-Niederung“ - jeweils Teilgebiet „Hartshoper Moor“
- Stiftung Naturschutz: Homepage, <https://www.naturschutz-sh.de/gebiete/Hartshoper-moor>
- BioConsult SH (2019): Stiftungsland-Entwicklungsplan Hartshoper Moor (SLEP 142)
- Stiftung Naturschutz Schleswig – Holstein (2017): Vernässung weiterer Teilflächen im Hartshoper Moor – Nordost, Antrag gem. § 56 LWG i. V. mit § 68 WHG, Bearbeitung: Planungsbüro Mordhorst-Bretschneider GmbH
- Rickert, B.-H. (2016): Ankaufsgutachten mit Maßnahmenplanung für das Flurstück Sophienhamm 1 16/2, Gutachten im Auftrag der Stiftung Naturschutz
- Mordhorst-Bretschneider GmbH (2018): Vernässung “Hartshoper Moor” - Teilgebiet Nordost, Bautagebuch 2017-2018
- Mordhorst-Bretschneider, H. (2018): Wasserrückhaltung in degenerierten Hochmooren mit der Torfdichtwand, TELMA, Bd. 48, S. 101-110
- LLUR (o. A.): Hartshoper Moor; Faltblatt im Rahmen des Besucherinformationssystems (BIS) für Naturschutzgebiete und Natura 2000-Gebiete in Schleswig-Holstein
- Interview mit Vertreterinnen der Stiftung Naturschutz (Frau J. Walter, Frau A. Euhus) am 24.04.2024

### Gebietsbeschreibung

*„Das Hartshoper Moor liegt im Naturraum der Eider-Treene-Sorge-Niederung und hier in einer Geestrandlage in der Eiderniederung. Es handelt sich um ein degeneriertes Hochmoor. Im östlichen Bereich des Gebietes nahe des Anstiegs zur Grundmoränen-Hochgeest befinden sich Niedermoorbereiche, die ursprünglich zum Randlagg des Hartshoper Moores gehörten bzw. unter dem Einfluss von Hangdruckwasser der östlich ansteigenden Geest bei Sophienhamm stehen. Diese Randlagg-Senke wird heute von einem tief eingeschnittenen, naturfern ausgebauten Graben entwässert. Die Moormächtigkeiten betragen bis zu 6 m.*

*Das Hartshoper Moor wurde früher weitgehend entwässert und in großen Teilen abgetorft. Große Flächen wurden zeitweilig als Grünland genutzt. Hierzu wurde ein Großteil der Flächen mit „Maulwurfsdrainage“, Tonrohren und/oder Plastikdrainagen durchzogen. Heute sind ca. 80 % der Flächen im Besitz der Stiftung Naturschutz und werden extensiv beweidet oder unterliegen bereits Anstaumaßnahmen und werden nicht mehr genutzt.*

*Die extensiv beweideten Stiftungsflächen im Norden an der B202 sind von funktionierenden Entwässerungsgräben durchzogen. Es gedeihen mesophile Flatterbinsen-Grünlandstadien. Im zentralen Bereich befinden sich vernässte Flatterbinsenstadien, in denen vereinzelt bereits hochmoortypische Pflanzenarten wie Wollgras und Torfmoose gedeihen.*

*Im Westen und Osten haben sich auf Flächen, die niemals als Grünland genutzt wurden, größere Bereiche mit Hochmoorstadien erhalten. Großflächig herrscht hier vor allem ein von der Krähenbeere geprägtes Moorheidestadium vor, mit Vorkommen von Wollgras, Glockenheide, Rosmarinheide, Moorlilie, Moosbeere und Torfmoosen“ (Stiftung Naturschutz, 2012).*

Das Hartshoper Moor ist Teilgebiet des FFH-Gebietes „Moore der Eider-Treene-Sorge-Niederung“ (Code-Nr: DE1622-391) und auch Teil des Vogelschutzgebietes „Eider-Treene-Sorge-Niederung“ (DE 1622-493).

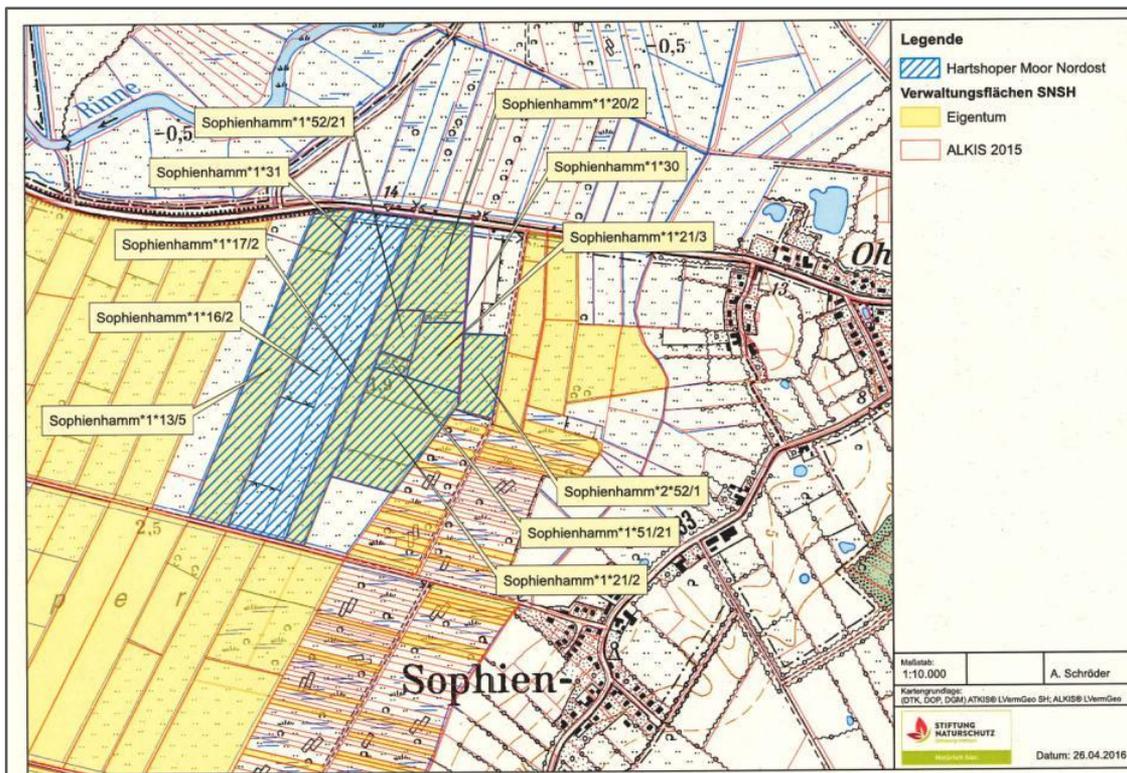
Der Managementplan wurde in enger Zusammenarbeit mit dem „Runden Tisch Hartshoper Moor“ unter Beteiligung der Flächeneigentümer:innen durch das LLUR, der Integrierten Station Eider-Treene-Sorge und Westküste im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MLUR) erarbeitet (Stiftung Naturschutz, 2012).

### Projektbeschreibung

Der Stiftung Naturschutz wurde der Kauf einer 12 ha großen Hochmoorgrünlandparzelle angeboten (siehe Karte A2: Gemarkung Sophienhamm Flur 1, Flurstück 16/2. Die Parzelle 16/2 wurde bisher intensiv grünlandwirtschaftlich genutzt und durch einen Entwässerungsgraben auf ganzer Länge entwässert.

Der Ankauf dieser Fläche ermöglichte die Vernässung eines Gesamtkomplexes von 39 ha. Die übrigen 27 ha befanden sich bereits im Eigentum der Stiftung (siehe Karte A2).

**Karte A2: Lage der Ankaufparzelle**



Quelle: Stiftung Naturschutz, Förderantrag.

Das dem Antrag beigefügte Planungskonzept (Rickert, 2016) sah großflächige Wiedervernässungsmaßnahmen auf 30 ha sowie am Nordrand die Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland mit geregelter Wasseranstaue

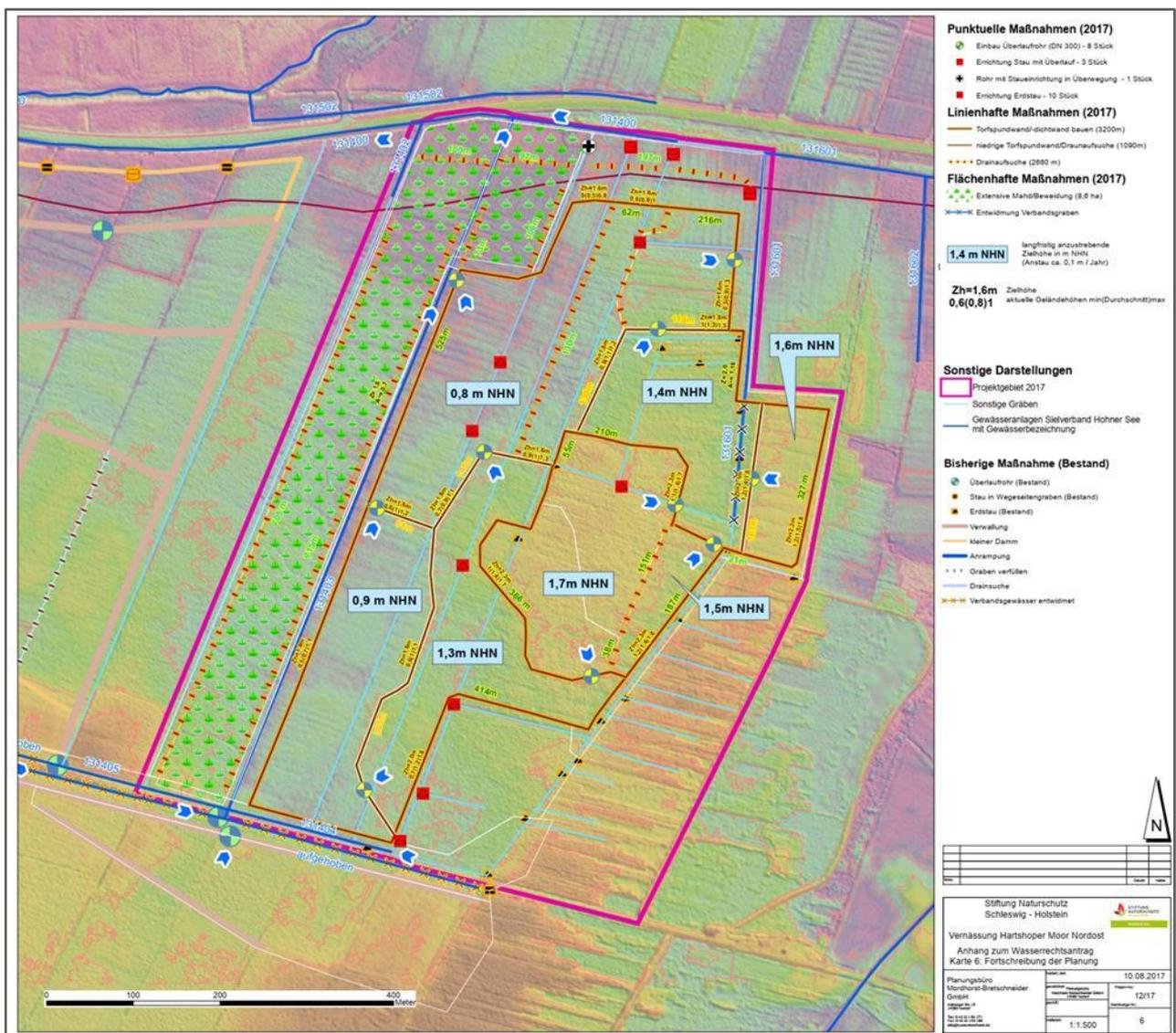
vor. Eine Vernässung der Gesamtfläche war nicht möglich, da der Randbereich zur Bundesstraße B202, die nördlich der Fläche verläuft, von stärkerer Vernässung freigehalten werden musste.

Die Umsetzung der Vernässungsmaßnahmen erfolgte im Zeitraum November 2017 bis März 2018. Die Karte A3 zeigt die punktuellen und linienhaften Maßnahmen im Projektgebiet. Hierzu gehörten u. a.:

- Bau von Torfspundwänden/Torfdichtwänden auf einer Länge von ca. 3.200 m,
- Bau einer niedrigen Torfspundwand auf ca. 1.000 m,
- Errichtung von zehn Erdstauen,
- Einbau von acht Überlaufrohren (DN300).

Aufgrund der großen Höhenunterschiede innerhalb des Projektgebietes war eine Kammerung der Einstaupolder erforderlich. Nur hierdurch konnte erreicht werden, dass es einerseits nicht zu großflächigen Überstaunungen kommt und andererseits auch Kuppenbereiche ausreichend vernässt werden.

**Karte A3: Planungskarte zur Umsetzung der Vernässung**

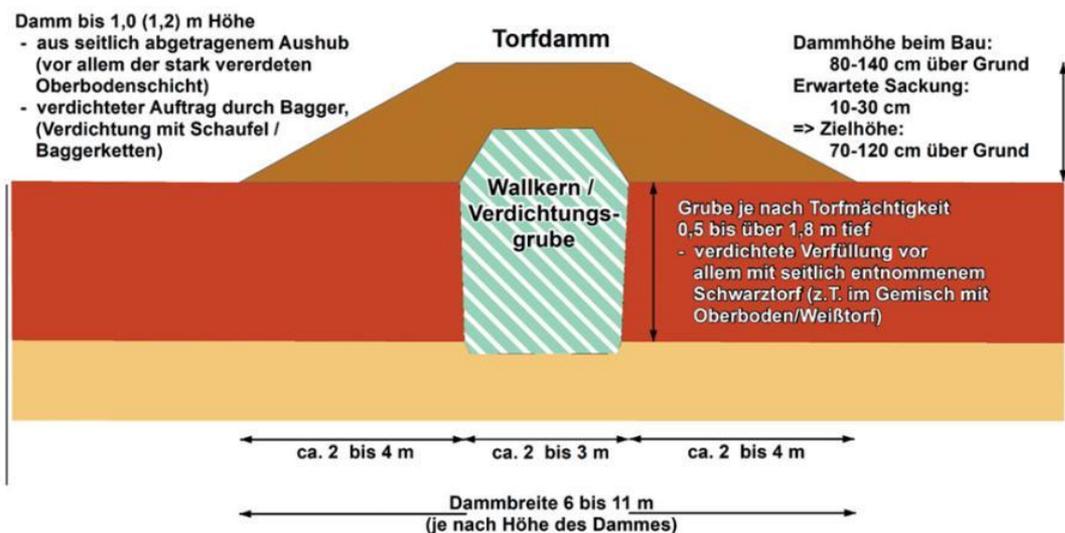


Quelle: Stiftung Naturschutz (2017); Anlage zum Wasserrechtsantrag.

Im Rahmen des beschriebenen Renaturierungsprojektes ist die Methode der sogenannten "Torfdichtwand" entwickelt worden (Abb. A1). Bei früheren Moorvernässungen in Hochmooren konnte oftmals der Wasserabfluss allein durch die aufgesetzten Randverwallungen nicht vollständig unterbunden werden, da der Weißtorf eine zu hohe Wasserdurchlässigkeit aufwies. Im Konzept der Torfdichtwand führt die Verfüllung einer unter dem zu errichtenden Damm angelegten Grube mit verdichtetem Material (stark vererdeter Oberboden oder gewachsener Schwarztorf) zu einer deutlichen Verminderung der Wasserdurchlässigkeit der Stauvorrichtung (Mordhorst-Bretschneider, 2018). Die Verdichtung des in die Grube eingefüllten Materials erfolgt durch mehrmaliges Überfahren durch die Baggerketten. Auch der Walkern besteht aus stark verdichtetem Material (Abbildung A1).

Der Bau von Torfdichtwänden aus seitlich anstehendem Torf stellt nach Mordhorst-Bretschneider (2018) die in Schleswig-Holstein aktuell bewährteste und finanziell günstigste Form der Umsetzung nachhaltiger Wasserhaltemaßnahmen dar.

**Abbildung A1: Regelquerschnitt einer Verwallung nach dem System Ehlers/Mordhorst-Bretschneider**



Quelle: Mordhorst-Bretschneider (2018).

Die Fotos A6 und A7 geben einen Eindruck von den Bauarbeiten.

**Fotos A6 und A7: linkes Foto: Aufsetzen eines neuen Walls, rechtes Foto: nach stärkeren Niederschlägen überstaute zentrale Polderfläche**



Quelle: Planungsbüro Mordhorst-Bretschneider GmbH, 2018, Aufnahmen: H. Mordhorst.

### Ergebnisindikatoren nach Zahlstellendaten

- EU-Artenschutzmaßnahme (außerhalb Natura 2000): ja
- Erworbene Fläche innerhalb der Moorschutzkulisse: 12 ha
- Aufgewertete Fläche innerhalb Moorschutzkulisse: 39 ha

### Zu erwartende Wirkungen

Die Wirkungen des geförderten Vorhabens liegen primär im Bereich des Moor- und Klimaschutzes. Die Klimaschutzwirkungen einer Wiedervernässung von Hochmoorflächen bei vorheriger Grünlandnutzung können insgesamt näherungsweise mit 10 t CO<sub>2</sub>-Äq. pro ha und Jahr abgeschätzt werden. Da Teilflächen bereits im Eigentum der Stiftung und auch schon vorvernässt waren, werden diesen Flächen hier anteilmäßig 5 t CO<sub>2</sub>-Äq. pro ha und Jahr zugeordnet. Für die nur leicht angestauten und weiterhin grünlandwirtschaftlich genutzten Teilflächen an der Bundesstraße werden geringere Werte angesetzt.

- erworbene und vollständig vernässte Fläche: 10 ha x 10 t CO<sub>2</sub>-Äq. pro ha = 100 t CO<sub>2</sub>-Äq. pro ha und Jahr
- erworbene und angestaute/extensivierte Fläche: 2 ha x 5 t CO<sub>2</sub>-Äq. pro ha = 10 t CO<sub>2</sub>-Äq. pro ha und Jahr
- voll vernässte Fläche im Eigentum der Stiftung: 21 ha x 5 t CO<sub>2</sub>-Äq. pro ha = 115 t CO<sub>2</sub>-Äq. pro ha und Jahr
- teilvernässte/extensivierte Fläche im Eigentum der Stiftung: 6 ha x 2 t CO<sub>2</sub>-Äq. pro ha = 8 t CO<sub>2</sub>-Äq. pro ha und Jahr

Insgesamt kann dem Projekt eine Klimaschutzwirkung von 233 t CO<sub>2</sub>-Äq. pro ha und Jahr zugeordnet werden. Bei einer Laufzeit über 30 Jahre würden sich 6.990 t CO<sub>2</sub>-Äq. ergeben.

Obwohl die Flächen teilweise bereits vorvernässt waren, sind zusätzliche positive Wirkungen für den floristischen und faunistischen Artenschutz zu erwarten, da sich die Flächen nun stärker in Richtung hochmoortypischer Gesellschaften entwickeln können. Ähnlich wie im Wilden Moor Schwabstedt finden sich in den bereits früher vernässten Gebietsteilen Hochmoor-Regenerationsbereiche mit flutenden Torfmoosrasen (mit z. B. *Sphagnum cuspidatum*) und Torfmoos-Wollgras-Riede (mit *Eriophorum angustifolium*). Auch Bulte mit hochmoorbildenden Torfmoosarten wie *Sphagnum magellanicum* sind bereits vorhanden (Foto A9).

Eine Besonderheit im Hartshoper Moor ist das Vorkommen des Fuchsbraunen Torfmooses (*Sphagnum fuscum*), das auf einer Vernässungsfläche das erste Mal nach 34 Jahren wieder in Schleswig-Holstein gesichtet wurde<sup>9</sup>. Die Art gilt in Deutschland als „stark gefährdet“.

---

<sup>9</sup> <https://www.ndr.de/nachrichten/schleswig-holstein/Wiedervernaessung-von-Mooren-Seltene-Moosart-entdeckt,torfmoos136.html>

**Fotos A8 und A9: linkes Foto: Blick über die Vernässungsfläche im Februar 2024, rechtes Foto: Sphagnum magellanicum auf der Vernässungsfläche**



Quelle: Stiftung Naturschutz, J. Walter (Februar 2024).

#### **Hinweise zur verwaltungstechnischen Umsetzung**

Es gelten hier die Hinweise, die für das ähnlich gelagerte Projekt „Wildes Moor Schwabstedt, Fallstudie 1“ bereits formuliert worden sind.

## Fallstudie 3: Flächensicherung und BgM Löptin

**Zuwendungsempfänger:** Schrobach-Stiftung

### Betrachteter Förderfall:

Flächensicherung und biotopgestaltende Maßnahme Löptin, Gemeinde Löptin, Kreis Plön, Zuwendungsbescheid vom 15.11.2016 (ca. 248.000 Euro)

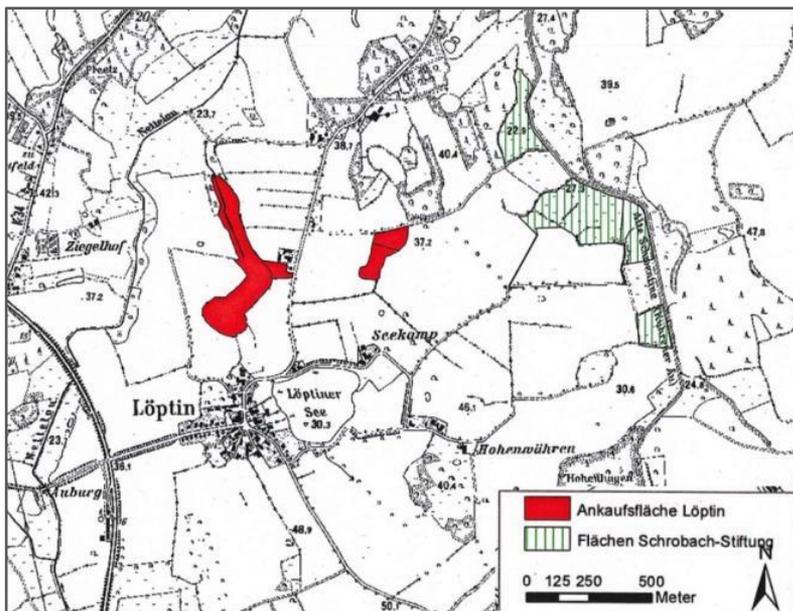
### Ausgewertete Unterlagen, Informationsquellen:

- Antragsunterlagen für das oben genannte Fördervorhaben, übermittelt durch das MEKUN, V508
- Schrobach-Stiftung (2018): Verwendungsnachweis für das genannte Förderverfahren vom 22.03.2018
- Gebietsbereisung und Interview mit einer Vertreterin der Schrobach-Stiftung (Frau A. Koopmann) am 23.04.2024

### Gebietsbeschreibung

Die beiden von der Schrobach-Stiftung erworbenen Flächen liegen südlich von Preetz und nördlich von Löptin im Kreis Plön. Die östlich gelegene Fläche liegt im LSG „Bornhöveder Seenplatte auf dem Gebiet des Kreises Plön und Alte Schwentine (Kührener Au) bis Kührener Brücke und Umgebung“. Die westlich gelegene Fläche grenzt direkt an das LSG. Die beiden Flächen sind räumlich etwa 300 m voneinander getrennt (Karte A4).

**Karte A4: Lage der Ankaufsflächen nördlich von Löptin**



Quelle: Antragsunterlagen Schrobach-Stiftung.

Beide Flächen sind der Schrobach-Stiftung von der Landgesellschaft Schleswig-Holstein, die den Verkauf von den Flächen zusammen realisieren wollte, angeboten worden.

### Projektbeschreibung laut Projektantrag

Beide Flächen sind Teil der DGLG-Schutzkulisse<sup>10</sup>, deren Grünlandflächen aus Klima-, Boden-, Wasser- und Naturschutzaspekten besonders zu erhalten sind. Dazu zählen Moor- und Anmoorböden, Flächen mit hoher oder sehr hoher Wassererosionsgefährdung, Überschwemmungs- und Wasserschutzgebiete sowie Gewässerrandstreifen. In dieser Schutzkulisse ist eine Umwandlung von Dauergrünland in Acker gänzlich untersagt und die Anlage von Entwässerungseinrichtungen ist verboten. Vorhandene Anlagen haben allerdings Bestandsschutz.

Ziel des Projektes war der Rückbau der vorhandenen Entwässerungseinrichtungen und die Aufwertung der Flächen für den Naturschutz durch eine extensive Nutzung und die Umsetzung weiterer biotopgestaltender Maßnahmen.

Die beiden westlich gelegenen Flurstücke bilden eine knapp zehn ha große, zusammenhängende Weidefläche mit steilen Böschungen und flachen Senken auf Niedermoorboden. Für diese Fläche wurde 2017 ein neuer Pachtvertrag abgeschlossen; sie wird nun ganzjährig extensiv beweidet. In Abstimmung mit der UNB wurden hier folgende Maßnahmen umgesetzt:

- Zaunneubau mit Abstand zum Knick,
- Neuanlage von Kleingewässern auf ca. 200 m<sup>2</sup>,
- Entfernung von Vegetation und Oberboden am Hang und Rückbau eines Drainschachtes,
- Anpflanzung Früchte tragender Gehölze auf ca. 1.000 m<sup>2</sup> an der angrenzenden Ackerfläche einschließlich Errichtung eines Wildschutzzauns.

**Fotos A10 und A11: Westlich gelegene Teilfläche, linkes Foto: großflächige Beweidung der Hangbereiche, rechtes Foto: Nassbereich mit Großseggen in der Niederung**



Quelle: Thünen-Institut/Bathke, April 2024.

Die zweite angekaufte Fläche in der Flur 4 ist eine Niedermoorfläche, die ebenfalls als Mähweide genutzt wurde und mit einer relativ artenarmen Grünlandvegetation bewachsen war. Lediglich in kleinen Bereichen zeigten sich Feuchtezeiger und einzelne Seggen. Auf dieser Fläche war neben dem Zaunbau eine großflächige Vernässung durch Umlegen der Drainage geplant. Für die Vernässung wäre das Einverständnis der Flächeneigentümer:innen der Nachbarflächen erforderlich gewesen. Diese haben der geplanten Maßnahme bisher nicht zugestimmt, sodass die großflächige Vernässung noch nicht umgesetzt werden konnte. Die dafür bewilligten Mittel wurden nicht verwendet.

<sup>10</sup> Gebietskulisse Dauergrünlanderhaltungsgesetz

**Fotos A12 und A13: Östlich gelegene Teilfläche mit neuer Einzäunung und Weidetor (links) und dem für die Vernässung vorgesehenen Senkenbereich**

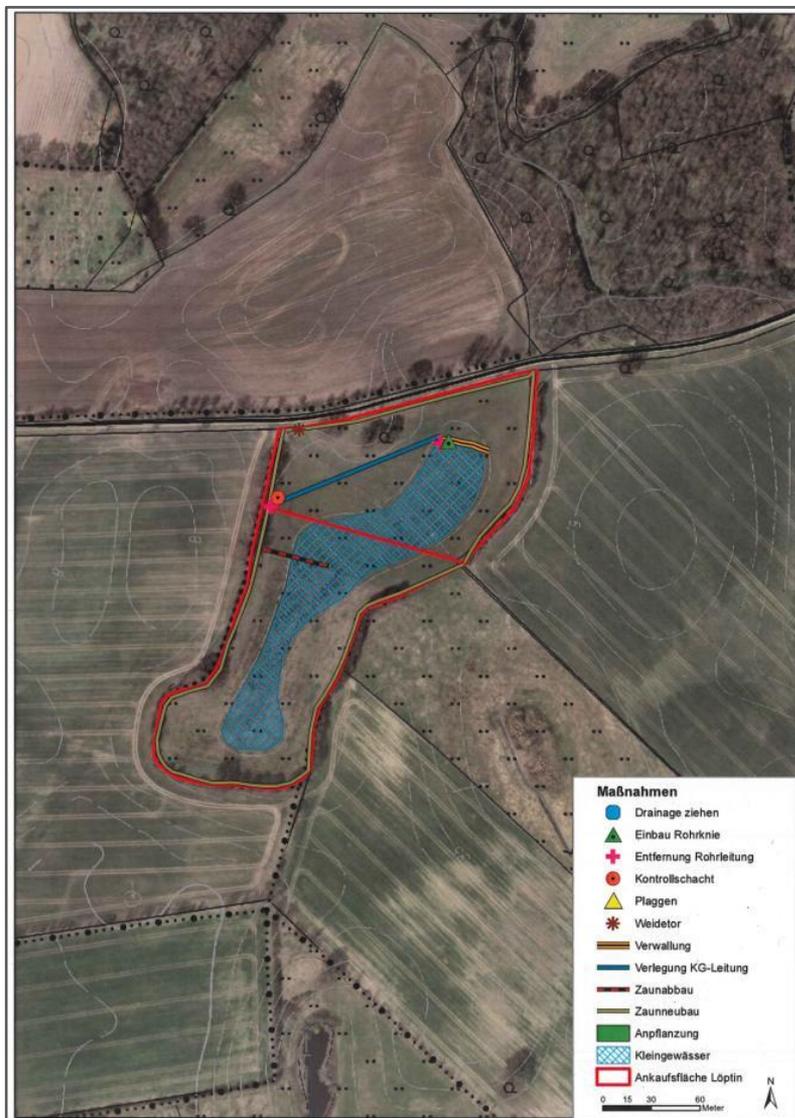


Quelle: Thünen-Institut/Bathke, April 2024.

Für die Vernässung der östlich gelegenen Flächen liegt eine relativ detaillierte Planung vor (siehe Karte A5). Bei Umsetzung des Vorhabens wäre ein Kleingewässer mit einer Größe von mindestens 0,8 ha entstanden.

Die Schrobach-Stiftung geht davon aus, dass in einigen Jahren das Vorhaben wie geplant umgesetzt werden kann.

Karte A5: Vernässungskonzept für die östlich gelegene Fläche



Quelle: Antragsunterlagen Schrobach-Stiftung.

### Ergebnisindikatoren laut Verwendungsnachweis

- Erworbene und aufgewertete Fläche innerhalb Moorschuttkulisse: 6,24 ha
- Erworbene und aufgewertete Fläche außerhalb Moorschuttkulisse: 6,46 ha
- Fläche angelegter Kleingewässer: 200 m<sup>2</sup>

### Wirkungen

Die zu erwartenden Wirkungen des geförderten Vorhabens liegen im Bereich des Artenschutzes sowie des Moor- und Klimaschutzes. Durch die Aufhebung der Drainagen und die Schaffung von Offenbodenbereichen entstehen auf der westlich gelegenen Teilfläche unterschiedlichste Kleinhabitate. Die positiven Wirkungen großflächiger extensiver Weidesysteme sind in der Literatur vielfältig belegt (Finck et al., 2004).

Die vorgesehene Vernässungsmaßnahme auf der östlich gelegenen Teilfläche konnte bisher nicht umgesetzt werden; es ist jedoch davon auszugehen, dass dies in wenigen Jahren noch erfolgen kann. Unabhängig hiervon hat

aber die Aufhebung der Funktion der Drainageeinrichtungen zu einer zunehmenden Vernässung in Teilbereichen geführt. Die damit verbundenen Klimaschutzwirkungen können näherungsweise mit 1 t CO<sub>2</sub>-Äq. pro ha und Jahr für die innerhalb der Moorschutzkulisse liegende Fläche (6,24 ha) abgeschätzt werden. Dies entspricht einem Einsparpotenzial von 6,2 t CO<sub>2</sub>-Äq. pro Jahr.

**Fotos A14 und A15: Biotopgestaltende Maßnahmen auf der westlich gelegenen Teilfläche, linkes Foto: Freilegung von Nassstellen am Hang (im Bild *einer der Teiche*); rechtes Foto: Gehölzpflanzungen auf mineralischem Boden**



Quelle: Thünen-Institut/Bathke, April 2024.

### Verwaltungstechnische Umsetzung der NuL-Förderung nach Hinweisen der Schrobach-Stiftung

Allgemeine Hinweise zum Antragsverfahren:

- Antragstellung erfolgt über das MEKUN, gut eingelaufenes Antragsverfahren, gute und kompetente Unterstützung durch Ministerium und LLUR
- Problematisch ist die Kopplung von Flächenerwerb und Umsetzung biotopgestaltender Maßnahmen. BgM sind schwierig umzusetzen, solange erworbene Flächen noch verpachtet sind. Auch im Wald ist die kurzfristige Umsetzung von BgM nicht immer möglich, da hier unterstützende Maßnahmen langfristig angelegt und entwickelt werden müssen.
- Ein Flächenerwerb muss oftmals sehr kurzfristig erfolgen, da sonst die Eigentümer:innen abspringen bzw. sich anders orientieren. Wenn Flächenerwerb und Umsetzung von Maßnahmen gekoppelt werden müssen, nehmen die erforderlichen Planungen einschließlich aller erforderlichen Genehmigungen manchmal zu viel Zeit in Anspruch, sodass der Flächenerwerb dann daran scheitern kann.

Besondere Schwierigkeiten

- Vorfinanzierung, insbesondere bei größeren Summen,
- fehlende Flächenverfügbarkeit bei der Umsetzung biotopgestaltender Maßnahmen (s. o.),
- Zeitverzug zwischen Antragsverfahren und (wasserrechtlichen) Genehmigungsverfahren: Bei Antragstellung können noch nicht alle Genehmigungen vorliegen. Einleitung eines Genehmigungsverfahrens ohne tatsächliche Flächenverfügbarkeit ist aber auch nicht sinnvoll.
- Umsetzung der Maßnahmen,
- Vergabeverfahren aufwendig. Bei größeren Fördersummen empfiehlt sich wegen der erforderlichen aufwendigen Ausschreibungen die Beteiligung eines Planungs-/Ingenieurbüros. Insbesondere bei wasserbaulichen Maßnahmen sind die Planungsprozesse aufwendig. Kosten für das Planungsbüro sind im Vorfeld schwierig abschätzbar.

- Um zielführende Entwicklungsmaßnahmen planen zu können, sind detaillierte Standortkenntnisse erforderlich. Es ist daher immer hilfreich, vor der Maßnahmenplanung eine Fläche mindestens eine Saison lang „beobachten“ zu können (Wasserstände, Wasserführung von Gräben, Funktion von Drainagen, Ertragspotenzial, Neophyten), um die Erfolgchancen einzelner Maßnahmen besser abschätzen zu können. Diese Informationen können vor dem Ankauf oft nicht gesammelt werden, da sich eine zu offensive Bekanntgabe der Kaufabsichten zumeist nicht empfiehlt und die Flächen meist nicht begangen werden dürfen/können.

#### Erfolge/Wirkungen

- Eine Erfolgskontrolle sollte nach einigen Jahren durchgeführt werden. Diese zeigt mitunter Defizite auf. Hier sind dann Nachbesserungsmaßnahmen erforderlich, für die aber zunächst nach neuen Finanzquellen gesucht werden muss. Im Rahmen des Förderantrages sollte daher eine Eventualposition für Nachbesserungen mit eingeplant werden können.

## Fallstudie 4: Flächensicherung und BgM im Rahmen der Flurbereinigung Ankerscher See

**Zuwendungsempfänger:** Teilnehmergeinschaft Vereinfachte Flurbereinigung Ankerscher See und Umgebung

### Betrachteter Förderfall:

Biotopgestaltende Maßnahmen und Flächensicherung in der vereinfachten Flurbereinigung Ankerscher See und Umgebung, Zuwendungsbescheid vom 14.10.2015 (Bevilligung ca. 603.000 Euro)

### Ausgewertete Unterlagen, Informationsquellen:

- Antragsunterlagen für das oben genannte Fördervorhaben, übermittelt durch das MEKUN, V508
- Zuwendungsbescheid vom 14.10.2015
- LLUR (2019: Wege- und Gewässerplan mit landschaftspflegerischem Begleitplan, Teilplan I, für die Vereinfachte Flurbereinigung Ankerscher See und Umgebung
- MELUR (2014): Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE- 2329-353 „Quellwald am Ankerschen See“
- LLUR Abt. Naturschutz (2015): Stellungnahme für Maßnahmen und Grunderwerb im Flurbereinigungsverfahren Ankerscher See und Umgebung, Stellungnahme vom 06.08.2015
- Gebietsbereisung und Interview mit einem Vertreter des LLnL (Herr K. Riege) am 23.04.2024

### Gebietsbeschreibung

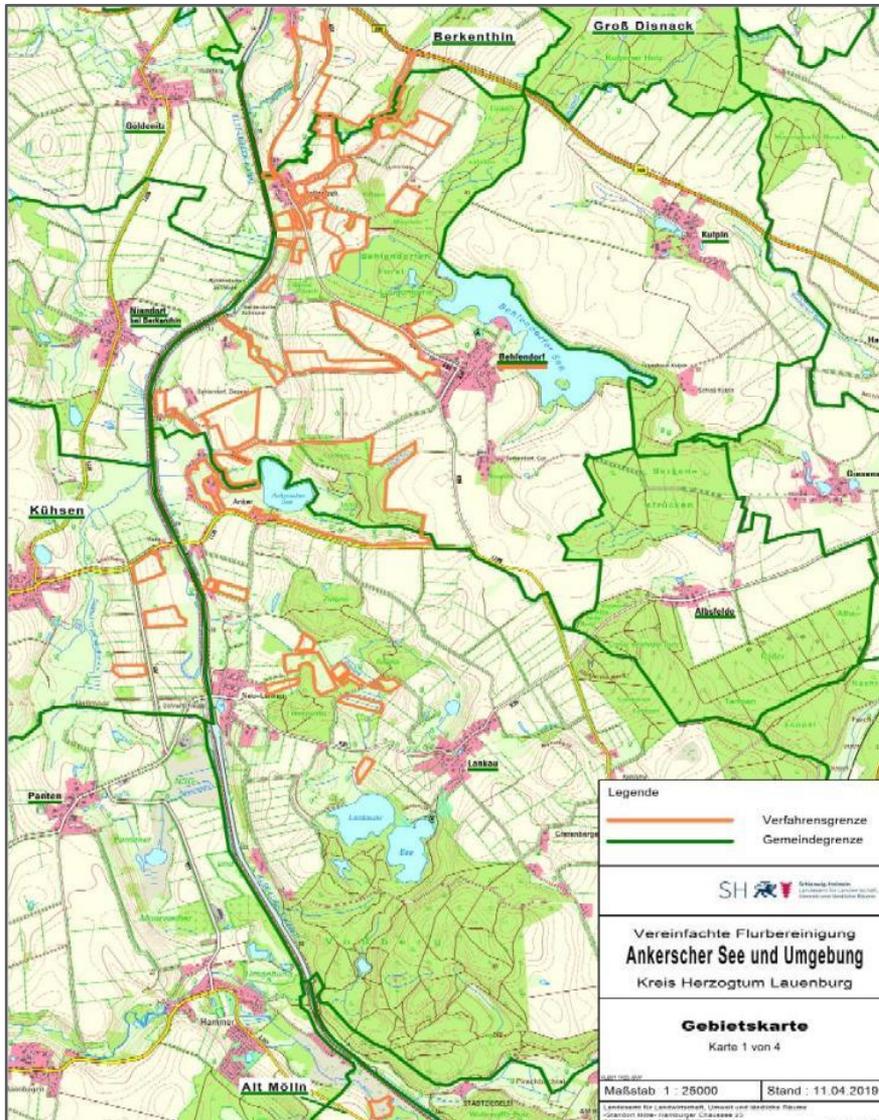
Im Kreis Herzogtum Lauenburg wurden in den beiden vorhergehenden Förderperioden in verschiedenen Verfahrensgebieten umfangreiche Naturschutzmaßnahmen umgesetzt:

- Pirschbachtal: Flächenerwerb und Tausch, Maßnahmen für die Erhaltung des Talraumes und der Feuchtgrünländereien sowie Renaturierung eines Fließgewässers,
- Panten: Flächenerwerb und Tausch mit BgM im und am Natura 2000-Gebiet „Pantener Moorweiher und Umgebung“; Wiedervernässung des Hellmoores, Maßnahmen für die Erhaltung der Diekbekwiesen und der Feuchtgrünländereien sowie Renaturierung eines Fließgewässers,
- Ankerscher See und Umgebung: Flächenerwerb und Flächentausch in Verbindung mit BgM, insbesondere im Natura 2000-Gebiet „Quellwald am Ankerschen See und Lankauer See“.

Über die Verfahren Panten und Pirschbachtal wurde im Rahmen der Ex-post-Bewertung für das Entwicklungsprogramm 2007 bis 2013 berichtet (Bathke und Werner, 2016).

Die vereinfachte Flurbereinigung Ankerscher See und Umgebung wurde mit Beschluss vom 31.03.2015 durch das LLUR angeordnet. Die Abgrenzung des Verfahrensgebietes ist der Karte A6 zu entnehmen. Das Flurbereinigungsverfahren wurde eingeleitet *„um Maßnahmen der Landentwicklung, insbesondere Maßnahmen der Agrarstrukturverbesserung, der Dorferneuerung, Maßnahmen des Umweltschutzes, der naturnahen Entwicklung von Gewässern, des Naturschutzes und der Landschaftspflege oder der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu ermöglichen oder auszuführen“* (LLUR, 2015).

Karte A6: Abgrenzung des Verfahrensgebietes



Quelle: LLUR (2019): Wege- und Gewässerplan zur Vereinfachten Flurbereinigung Ankerscher See und Umgebung.

Die Umsetzung landschaftspflegerischer Maßnahmen erfolgte schwerpunktmäßig im Bereich des Ankerschen Sees und des dortigen FFH-Gebietes.

Das FFH-Gebiet „Quellwald am Ankerschen See“ liegt in den Gemeinden Behlendorf (Amt Berkenthin) und Lankau (Amt Nusse) ca. zehn Kilometer westlich von Ratzeburg.

„Das Gebiet „Quellwald am Ankerschen See“ ist ein tief in die Umgebung eingeschnittenes Seitental der Stecknitz. Das Relief ist stark bewegt, es treten mehrere Steilhänge auf. Im Wesentlichen handelt es sich um die bedeutenden Quellbereiche des Grundmoränensees Ankerscher See. Die Quellhügel im Grünland oder auf Hanglagen sowie die Quellbereiche im Erlen-Auwald sind selten gewordene Repräsentanten eines ursprünglich für die schleswig-holsteinische Jungmoränenlandschaft typischen Lebensraums. Es wurden im Gebiet 17 Bereiche mit Quellen kartiert, davon liegen 6 im Wald und 9 im Grünland. Der See liegt in einer lang gestreckten Niedermoorniederung, die vom Mühlenbach durchflossen wird. Im Uferbereich herrschen torfige, stark entwässerte Niedermoorablagerungen vor [...] Im westlichen Teil sind die Waldbiotope von einer sehr schönen quelligen Bachschlucht sowie (au-

*ßerhalb des FFH-Gebietes gelegen) einem der markantesten und am besten erhaltenen Quellhangmoore Schleswig-Holsteins geprägt. Der Buchenwald geht in Eschen-Buchenwälder sowie Erlenquellwälder und Erlen-Auwälder über“ (MELUR, 2014).*

Eine Besonderheit ist das Vorkommen des prioritären Lebensraumtyps 7220 „Kalktuffquellen“ auf einer Fläche von ca. 1,6 ha. Weiterhin kommen kalkreiche Niedermoore (LRT 7230, 0,5 ha), Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130, ca. 24 Ha), Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9160, ca. 0,8 ha) und Auenwälder mit *Alnus glutinosa* (prioritärer LRT 91E\*, ca. 0,5 ha) vor.

Die hier betrachteten und mit ELER-Mitteln geförderten Maßnahmen im bzw. am Rande des FFH-Gebietes sind Konkretisierungen der Ziele und Maßnahmenbeschreibungen des Managementplanes für dieses FFH-Gebiet (MELUR, 2014).

#### **Fotos A16 und A17: Teilbereiche des Ankerschen Sees und angrenzender Grünlandbereiche in Luftbildaufnahmen**



Quelle: Drohnen-Aufnahmen vom 23.04.2024, LLnL, K. Riege.

#### **Projektbeschreibung laut Projektantrag**

Der Projektantrag des LLUR umfasste die Sicherung verschiedener Flächen in den Gemarkungen Behlendorf und Anker (insgesamt 8,3 ha, Flurstücke 28 und 29 der Flur 7 Gemarkung Behlendorf, Flurstücke 33 und 35 der Flur 6 Gemarkung Behlendorf, Flurstück 9 der Flur 2 Gemarkung Anker) und die Durchführung der im Wege- und Gewässerplan (Teilplan I) beschriebenen Landschaftspflegemaßnahmen Nr. 300, 301, 302, 303 und 305. Zur Umsetzung der Ziele und Maßnahmen aus dem Managementplan wurden Tauschflächen erworben und in das Projektgebiet getauscht.

Die folgenden Ziele wurden genannt (LLUR, 2019):

- Erhalt bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der vorhandenen LRT,
- Extensivierung der Landwirtschaftlichen Nutzung zur Verringerung von Nährstoffabflüssen,
- Einstellung der Entwässerung des Grünlandes und des Quellbereiches,
- Förderung artenreicher Pflanzengesellschaften auf den Acker- und Grünlandflächen zur Förderung von Vogel- und Insektenarten,
- Extensive Nutzung bzw. Nicht-Nutzung des Sumpf-, Feucht- und Auenwaldes.

Bestandteile der genannten Maßnahmen waren:

- Umwandlung von Ackerflächen für einen ökologischen/wildartenfreundlichen Landbau (ca. 5,8 ha) als 4-jähriges Modellprojekt (siehe Karte A7),
- Umwandlung von Acker- in Grünlandflächen (ca. 1,5 ha) (siehe Karte A7),
- Einstellung von künstlicher Entwässerung in Quellbereichen,
- Extensivierung von Grünlandflächen (ca. 11 ha),
- Anlage eines Amphibiengewässers (250 m<sup>2</sup>),
- Gehölzpflanzungen (Obstbäume, Stieleichen),
- Herstellung neuer Einzäunung (3,2 km) unter Berücksichtigung von 3 m-breiten Saumstreifen entlang der Feldgehölze.

Die Karten A7 und A8 zeigen beispielhaft die Umsetzung von zwei ausgewählten Teilmaßnahmen (nach LLUR, 2019).

### **Teilmaßnahme 302**

Im Rahmen der Teilmaßnahme 302 wurde das Flurstück 35 (ca. 4,9 ha) mit einem Elektrozaun eingezäunt. Etwa 3 ha wurden bis 2024 noch ackerbaulich genutzt (Karte A7). Diese Fläche wurde ökologisch bewirtschaftet unter besonderer Berücksichtigung eines wildartenfreundlichen Anbaus und unter Einbeziehung der Fläche in die Weidelandschaft am Ankerschen See als Winterweide. Im Herbst 2024 erfolgt die Umwandlung der Ackerfläche in eine extensive Grünlandnutzung.

Die bereits vorhandene Grünlandfläche wird extensiv genutzt und über eine Mähgutübertragung von der westlich angrenzenden, mit Regio-Saatgut angelegten Grünlandfläche aufgewertet.

Der Quellbereich und die unterhalb liegende Grünlandfläche wurden früher durch Drainageleitungen in den See entwässert. Das Wasser im Quellbereich wurde zusätzlich durch eine Rohrleitung abgefangen und über einen Kontrollschacht (KS) abgeleitet. Diese Entwässerungseinrichtungen wurden zurückgebaut (siehe Karte A7). Der Kontrollschacht im Quellbereich wurde nach Entfernen des oberen Schachtringes verfüllt, Ablagerungen und Unrat wurden ohne Maschineneinsatz soweit möglich aus dem Quellbereich entnommen. Dies dient dem Erhalt des LRT 7220\* „Kalktuffquelle“. Diese LRT-Fläche war durch künstliche Entwässerung und Ablagerungen sowie durch Nährstoffeinträge beeinträchtigt und wies einen ungünstigen Erhaltungszustand auf.

Karte A7: Maßnahmenplan 302 des Wege- und Gewässerplans



Quelle: LLUR, 2019.

### Maßnahme 305

Die Maßnahme 305 des Wege- und Gewässerplans umfasst die Umwandlung einer Ackerfläche am Oberhang in extensives Grünland und die Extensivierung einer Grünlandfläche im Niederungsbereich. Weiterhin wurden Staudensäume an den westlich und östlich angrenzenden Knicks eingerichtet und Obstgehölze am Hangbereich gepflanzt (zwölf Stück).

Karte A8: Maßnahmenplan 305 des Wege- und Gewässerplans



Quelle: LLUR, 2019.

Fotos A18 und A19: Einzäunung und Saumbereich entlang der Hecke (linkes Foto) und Weidelandschaft mit Wasserbüffeln im südöstlichen Teilbereich (rechtes Foto)



Quelle: Thünen-Institut/Bathke, April 2024.

### **Ergebnisindikatoren laut Verwendungsnachweis**

- Fläche in der Natura 2000-Kulisse: ja, überwiegend
- Erworbene und aufgewertete Fläche außerhalb der Moorschutzkulisse: 12,7 ha
- Fläche angelegter Kleingewässer: 200 m<sup>2</sup>.

### **Bewertung**

Die umgesetzten landschaftspflegerischen Maßnahmen wurden konsequent aus dem Managementplan zum o. g. FFH-Gebiet abgeleitet. Sie dienen damit dem Erhalt bzw. der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für die vorhandenen LRT.

Von besonderer Bedeutung für den Erhalt des prioritären LRTs „Kalktuffquellen“ ist die Aufhebung der Drainageeinrichtungen. Weiterhin ist durch die Umwandlung von Acker in extensives Grünland eine Verringerung des Nährstoff- und Sedimenteintrags in den See zu erwarten.

Durch die Arrondierung von Flächen kann die Etablierung eines großräumigen Beweidungssystems umgesetzt werden. Die damit verbundenen positiven Wirkungen auf Flora und Fauna sind vielfältig belegt (siehe Kap. 7.2).

Ebenso wie in den Verfahren Panten und Pirschbachtal (Bathke und Werner, 2016) konnten die Möglichkeiten und Stärken der Flurbereinigung (Erwerb von Tauschflächen außerhalb des Projektgebietes, Arrondierung von Flächen, Planung über den Wege- und Gewässerplan, Abstimmung mit allen beteiligten Flächeneigentümer:innen in der Teilnehmergeinschaft) für die Umsetzung landschaftspflegerischer Maßnahmen in beispielhafter Weise genutzt werden.

### **Hinweise zur verwaltungstechnischen Umsetzung**

Da der Flächenerwerb und die Maßnahmenumsetzung im Rahmen eines Flurbereinigungsverfahrens und damit im Rahmen eines behördengeleiteten Verfahrens erfolgen, treten die im Rahmen anderer Fallstudien benannten Probleme der ELER-Förderung hier weniger stark in Erscheinung. Generell muss aber auch hier die erforderliche Kopplung von Flächenerwerb und biotopgestaltenden Maßnahmen beachtet werden.

Probleme ergeben sich bei der Förderung der Grunderwerbsteuer, die bei einem Flächenkauf grundsätzlich zu entrichten ist und an sich auch förderfähig ist. Die Grunderwerbsteuer wird bei Kauf im Rahmen eines Flurbereinigungsverfahrens aber erst nach Rechtskraft der Ausführungsanordnung fällig, somit meistens erst einige Jahre später. In der Regel ist die jeweilige Förderperiode dann bereits abgelaufen und eine nachträgliche Förderung ist nicht mehr möglich, da die entsprechende Förderrichtlinie nicht mehr gilt. Hier sollte das Land in Abstimmung mit dem LLnL nach Lösungen ggf. außerhalb der ELER-Förderung suchen, um die Finanzierung der Grunderwerbsteuer auf möglichst einfachem fördertechnischen Wege zu ermöglichen.

## Fallstudie 5: Populationsmanagement für den Laubfrosch in Südwest-Angeln

**Zuwendungsempfänger:** Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein

### Betrachteter Förderfall:

Populationsmanagement für den Laubfrosch in Südwest-Angeln, Zuwendungsbescheid vom 15.12.2016 (Bewilligungszeitraum 2016 bis 2019, ca. 67.000 Euro)

### Ausgewertete Unterlagen, Informationsquellen:

- Antragsunterlagen für das oben genannte Fördervorhaben, übermittelt durch das MEKUN, V508
- LLUR (2016): Stellungnahme des LLUR vom 23.02.2016 zum Antrag der Stiftung Naturschutz
- Grell, H. (2019): Laubfrosch (*Hyla arborea*), Aufzucht und Wiedereinbürgerung im Bereich Südwestangeln, Projektlaufzeit 2016 bis 2019, Endbericht 2019, Projektbericht im Auftrag der Stiftung Naturschutz
- Drews, H. (2010): Die Amphibieninitiative der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein; Präsentation auf dem 1. Ernst-Boll-Naturschutztag der Hochschule Neubrandenburg, <https://www.hs-nb.de/studiengaenge/bachelor/naturschutz-und-landnutzungsplanung-bsc/tagungen-vortraege-und-seminare/ernst-boll-naturschutztage/1-ernst-boll-naturschutztag/>
- DVL (2018): Artensteckbrief Laubfrosch, Artensteckbriefe der Naturschutzberatung Schleswig-Holstein
- LLUR (2019): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins, 4. Fassung, Dezember 2019 (Datenstand: 31. Dezember 2017)
- Stiftung Naturschutz (2024) YouTube Kanal der Stiftung Naturschutz/Froschkonzerte [https://www.youtube.com/playlist?list=PLlc5yleYRJC8pUEkzU5qPZ\\_JGkRraKnrj](https://www.youtube.com/playlist?list=PLlc5yleYRJC8pUEkzU5qPZ_JGkRraKnrj)

### Hinweise zum Populationsmanagement

Das Populationsmanagement ist ein von der Stiftung Naturschutz seit Jahren erfolgreich eingesetztes Instrument zur Stützung lokaler Amphibienpopulationen und zur Wiederansiedlung einzelner Arten. Es wurde in Zusammenarbeit mit dänischen Kolleg:innen im Rahmen zweier Life+-Projekte weiterentwickelt und optimiert (LIFE-Bombina-Projekt ([www.life-bombina.de](http://www.life-bombina.de)): Management von Rotbauchunkenpopulationen im Ostseeraum, LIFE-Baltcoast-Projekt ([www.life-baltcoast.de](http://www.life-baltcoast.de)), Regeneration des Lebensraumkomplexes von Lagunen im Ostseeraum).

Nach Drews (2010) handelt es sich bei dem Amphibien-Populationsmanagement um Maßnahmen, mit denen direkt auf die Populationsentwicklung Einfluss genommen wird. Es werden zunächst Eier aus einem Spender-Gewässer entnommen. Die Laichballen werden in eine Aufzuchtstation verbracht (Foliengewächshaus mit Aufzuchtbecken). Die geschlüpften Tiere werden aufgezogen und später im Zielgebiet in vorbereiteten Gewässern ausgesetzt.

Das Populationsmanagement ist nach Drews (2010) ein zusätzliches Mittel des Amphibienschutzes in bestimmten Situationen, wenn das Habitatmanagement allein nicht mehr ausreicht, den Abwärtstrend einer Art in einem bestimmten Gebiet zu stoppen.

Es wird eingesetzt

- zur Unterstützung von kleinen Populationen,
- zur Wiederansiedlung (WA),
- zur Sicherung an anderer Stelle,

- zur Anlage von „Reservepopulationen“,
- zur Umsiedlung z. B. im Rahmen von Eingriffen.

Eine Wiederansiedlung kann dann erforderlich werden, wenn die Art im ehemals besiedelten Gebiet ausgestorben ist und auf natürlichem Wege das Areal nicht wieder besiedeln kann. Daten zur historischen Verbreitung sollten das ehemalige Vorkommen für das Gebiet belegen.

Bei der Wiederansiedlung erfolgt die Gewinnung von Eiern in der räumlich nächsten Population zur (weitgehenden) Vermeidung der Einbringung gebietsuntypischer (allochthoner) Gene. Nach Aufzucht werden mind. zehn Prozent der aufgezogenen Tiere in das Ursprungsgewässer zurückgesetzt, um die dortige Population nicht zu schwächen. Die übrigen aufgezogenen Tiere werden in den Zielgewässern ausgesetzt.

In dem hier betrachteten Projekt ging es um die Stützung der Laubfroschpopulation in Südwest-Angeln. Laubfrösche kommen in weiten Teilen des östlichen Hügellandes und einigen Bereichen der hohen Geest vor. Die Inseln sowie die Marsch sind nicht besiedelt. Große Laubfroschbestände bestehen in einigen senkenreichen Endmoränengebieten, wie z. B. südlich von Kiel oder in den Hüttener Bergen (DVL, 2018).

Zur Unterstützung der Ausbreitung der Art werden seit mehreren Jahren auch Maßnahmen des Populationsmanagements eingesetzt. So wurden bereits in der Förderperiode 2007 bis 2013 Wiederansiedlungsmaßnahmen für den Laubfrosch u. a. im Kreis Plön durchgeführt.

Maßnahmen des Populationsmanagements konnten auch im Zusammenhang mit der Wiedereinbürgerung der Rotbauchunke sehr erfolgreich eingesetzt werden. So konnte der Status der Rotbauchunke in der Roten Liste der gefährdeten Arten von „vom Aussterben bedroht“ auf „stark gefährdet“ verbessert werden. Dies ist im Wesentlichen auf die vielfältigen Aktivitäten der Stiftung Naturschutz und die durchgeführten Wiederansiedlungsprojekte zurückzuführen. Die Unken haben auch begonnen, sich von den Naturschutzflächen in die umgebende Landschaft auszubreiten.

In der Roten Liste für Schleswig-Holstein (2019) heißt es dazu:

*„Der Rückgang (der Rotbauchunke) um neun Rasterfelder (17 %) fällt „mäßig“ aus. Hier wirken sich die zahlreichen Unterstützungsaufzucht- und Wiederansiedlungsmaßnahmen der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein positiv aus, die seit 2000 im Rahmen verschiedener Projekte wie z. B. Amphibieninitiative oder LIFE-Bombina in inzwischen zehn TK25-Quadranten durchgeführt wurden“.*

## Projektbeschreibung nach Projektantrag

*„Das historische Verbreitungsgebiet (des Laubfrosches) in Angeln erstreckte sich bis nach Schleswig. Heute ist der Laubfrosch aus dem Südwestteil von Angeln verschwunden, abgesehen von einer kleinen Restpopulation bei Schaalby. Ziel ist es, innerhalb des historischen Verbreitungsgebiets wieder Teilpopulationen im Stiftungsland zu begründen. Aus vorherigen Vorhaben sind in den vorrangigen Aussetzungsgebieten Tolkwade, Struxdorf und Süderbrarup Gewässer angelegt worden, die sich mittlerweile für eine Wiederansiedlung des Laubfroschs eignen. [...] In weiteren Gebiete sind in den nächsten Jahren Maßnahmen geplant, z. B. in Uelsby, Havetoft, Boelwesterfeld, Wellspang und Idstedt, so dass sich die Lebensraumeignung weiter verbessert.*

*Daher sollen im Zeitraum 2016 bis 2019 jeweils jährlich etwa 1500 Eier des Laubfroschs in benachbarten Populationen gesammelt werden. Daraus sollen 4-beinige Jungtiere (ca. 1200 pro Jahr) aufgezogen werden und diese sollen in den o. g. Gebieten ausgesetzt werden, um dort entweder die kleine Population zu stärken oder um den Laubfrosch wiederanzusiedeln.*

*Die Zielart des Vorhabens ist eine streng geschützte Art im Sinne der FFH- Richtlinie, Anhang IV.*

*Die Laubfroschpopulationen in Angeln leben weitgehend außerhalb der FFH-Gebietskulisse. Da die dem Naturschutz zur Verfügung stehenden Teilflächen nicht groß genug sind für eine dauerhaft überlebensfähige, große Population an einer Stelle, ist es das Ziel, innerhalb des historischen Verbreitungsgebietes mit vielen kleinen, aber erfolgreich reproduzierenden Populationen in Angeln eine Meta-Population<sup>11</sup> zu schaffen.*

*Im Bereich Südwestangeln gibt es inzwischen wieder einige renaturierte Projektgebiete und neu angelegte Gewässer, die potenziell für den Laubfrosch geeignet sind. Durch die isolierte Lage und den geringen Populationsdruck wurden diese Gebiete bisher nicht vom Laubfrosch besiedelt. Selbst unter der Annahme, dass einzelne Individuen die angelegten Gewässer in den verschiedenen Gebieten erreichen könnten, käme es dort zu einer genetischen Verarmung. Es bedarf daher einer Auffrischung und Aufstockung der Bestände sowie einer gezielten Ausbreitung auf die neuen Standorte auf den langfristig gesicherten und gut entwickelten Flächen der Stiftung Naturschutz“.*

## Umsetzung des Vorhabens

Mit der Umsetzung des Vorhabens wurde ein externer Dienstleister beauftragt. Die folgenden Hinweise und Fotos wurden dem Abschlussbericht zu diesem Projekt entnommen (Grell, 2019).

Das Projekt wurde im Jahr 2016 begonnen und bis 2019 fortgesetzt. Es gliedert sich in die fünf Teile:

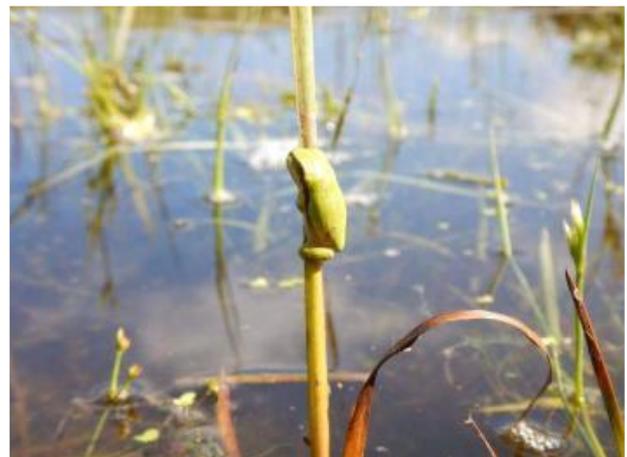
- Verhören rufender Laubfrösche,<sup>12</sup>
- Sammeln von Laichballen,
- Aufzucht der Larven,
- Aussetzen der Jungtiere,
- Reproduktionskontrolle.

<sup>11</sup> „Eine Metapopulation beschreibt eine Gruppe von Teilpopulationen (Subpopulationen), die untereinander einen eingeschränkten Genaustausch haben. Dabei besteht (i.GG. zu anderen Populationen, die sich aus Subpopulationen zusammensetzen) die Möglichkeit, dass Subpopulationen aussterben (lokale Extinktion) und an gleicher oder anderer Stelle Subpopulationen durch Neu- bzw. Wiederbesiedlung entstehen (lokale Kolonisation). Das Aussterben von Subpopulationen kann u. U. durch Immigration von Individuen aus anderen Subpopulationen verhindert werden (rescue-effect)“ (Wikipedia).

<sup>12</sup> Zur Registrierung rufender adulter Individuen im Rahmen der Kartierung.

Die Fotos A20 bis A25 vermitteln einen Eindruck von den durchgeführten Arbeiten (von links oben nach rechts unten: (A20) Spendergewässer in Winderatt, (A21-A22) Aufzucht der Eier und Larven in der mobilen Aufzuchtstation, (Fotos A23-A25) junger Laubfrosch nach der Aussetzung).

**Fotos A20 bis A25: Fotos zur Umsetzung von Maßnahmen des Populationsmanagements für den Laubfrosch in Südwest-Angeln**



Quelle: H. Grell (2019)

In den drei Projektgebieten Tolkwader See, Süderbrarup und Wellspanger Au wurden in den Jahren 2016 bis 2019 insgesamt 6.100 junge Laubfrösche ausgesetzt. Die Überlebensquote ist bei der gezielten Aufzucht unter geschützten Bedingungen sehr viel größer als in der freien Natur und lag hier bei 90 bis 95 % der gefundenen

Eier. Um zu vermeiden, dass zu viele Geschwistertiere in die neu angelegten Gewässer der Projektgebiete gelangten, wurden die Larven aller Herkunftsgewässer gemischt.

Nach Einschätzung des beauftragten Dienstleisters (Grell, 2019) befinden sich die einzelnen Projektgebiete (ausschließlich Stiftungsflächen) durch die extensive Pflegebeweidung in einem guten Zustand und die noch jungen Gewässer überwiegend in einem guten Entwicklungszustand. Die Lebensbedingungen für den Laubfrosch wurden daher insgesamt als sehr positiv bewertet.

### Ergebnisindikatoren laut Projektantrag

- Fläche in der Natura 2000-Kulisse: teilweise
- EU-Artenschutzmaßnahme: ja
- Aufgewertete Fläche innerhalb der Moorschutzkulisse: 158 ha
- Aufgewertete Fläche außerhalb der Moorschutzkulisse: 35 ha

Bezüglich der Ergebnisindikatoren wird die Fläche zugrunde gelegt, auf der sich die Aussetzungsgewässer befinden. Die Gewässer selber nehmen zwar nur einen kleinen Teil ein; es erfolgt aber eine Aufwertung der Gesamtfläche.

### Wirkungen

Nach Stellungnahme des LLUR (2016) war der Laubfrosch früher in vielen Bereichen des Östlichen Hügellandes weit verbreitet und häufig. In den letzten Jahrzehnten hat er aber erhebliche Arealeinbußen hinnehmen müssen. Hauptursachen waren die Abnahme von extensivem Weidegrünland, die Drainage von Senken sowie auch das Zuwachsen von Gewässern.<sup>13</sup> Dies sei in den letzten Jahren durch die effektiven Maßnahmen zum Amphibien-schutz in Schleswig-Holstein abgepuffert bzw. umgekehrt worden, sodass die Art in einigen Bereichen des Landes (z. B. südöstlich von Kiel bis Eutin) mittlerweile wieder weitverbreitet und häufig sei. Dies gelte allerdings noch nicht für die nördlichen Landesteile (LLUR, 2016).

Nach den Erfahrungen der Stiftung Naturschutz gelingt eine Wiedereinbürgerung mithilfe von Maßnahmen des Populationsmanagements relativ gut, sofern geeignete Habitate vorhanden sind. Durch die Anlage von zahlreichen Kleingewässern und die Extensivierung der Grünlandnutzung auf den Stiftungsflächen sind diese Voraussetzungen in Südwest-Angeln gegeben. Eine Etablierung der Art in den Zielgebieten kann sicher erwartet werden.

Nach der Roten Liste für Schleswig-Holstein (2019) ist der Laubfrosch immer noch gefährdet, es wird hierzu aber ausgeführt:

*„Innerhalb der letzten 25 Jahre ist der Rückgang nur noch mäßig. Erste Maßnahmen im Zuge des Artenhilfsprogramms Laubfrosch [...] zeigten zumindest regional positive Effekte [...] Auch zahlreiche in jüngster Zeit durchgeführte Maßnahmen dürften für eine Stagnation der rückläufigen Entwicklung gesorgt haben [...] Hierzu zählen auch verschiedene erfolgreiche Wiederansiedlungsprojekte.“*

Nach Hinweisen der Stiftung Naturschutz waren Laubfrosch-Wiederansiedlungsprojekte auf Stiftungsflächen auch durch Dritte bisher fast immer so erfolgreich, dass neue Ausbreitungszentren geschaffen werden konnten. Beispielhaft können die folgenden Gebiete genannt werden: Hüttener Berge, Altmühl bei Jagel, Geltinger Birk, Winderatter See, Stodthagener Wald, Kreis Plön und Ostholstein (durch Nabu), Nordangeln, Schäferhaus/Krusau, Pülser Vieh, Niental/Darry (H. Drews, Mitt. per E-Mail, 2024).

---

<sup>13</sup> [https://www.schleswig-holstein.dvl.org/fileadmin/user\\_upload/Laubfrosch.pdf](https://www.schleswig-holstein.dvl.org/fileadmin/user_upload/Laubfrosch.pdf)

## Fallstudie 6: Flächenerwerb und BgM Börmer Koog

**Zuwendungsempfänger:** Naturschutzverein Börm e. V.

### **Betrachteter Förderfall:**

Flächenerwerb und Umsetzung biotopgestaltender Maßnahmen im Börmer Koog (Bewilligung 2016: ca. 102.000 Euro)

### **Ausgewertete Unterlagen, Informationsquellen:**

- Antragsunterlagen für das oben genannte Fördervorhaben, übermittelt durch das MEKUN, V508
- Leitfadengestütztes Interview mit der 1. Vorsitzenden des Naturschutzvereins, Frau G. Schürmann, im Rahmen einer Videokonferenz
- LLUR (2016): Stellungnahme des LLUR vom 11.02.2016 zum Antrag des Naturschutzvereins Börm
- Jeromin, H., L. Krahn, H. Lemke & N. Busch (2024): Gemeinschaftlicher Wiesenvogelschutz 2023, Erprobung und Weiterentwicklung eines Artenschutzprogramms, Projektbericht für KUNO e. V., Februar 2024
- MLUR (2010): Managementplan für das Europäische Vogelschutzgebiet DE-1622-493 Eider-Treene-Sorge-Niederung Teilgebiet „Börmer Koog und angrenzende Bereiche der Gemeinden Wohlde und Bergenhusen“, erstellt von der Lokalen Aktion Kuno e.V. in Zusammenarbeit mit dem Runden Tisch Börm im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR)

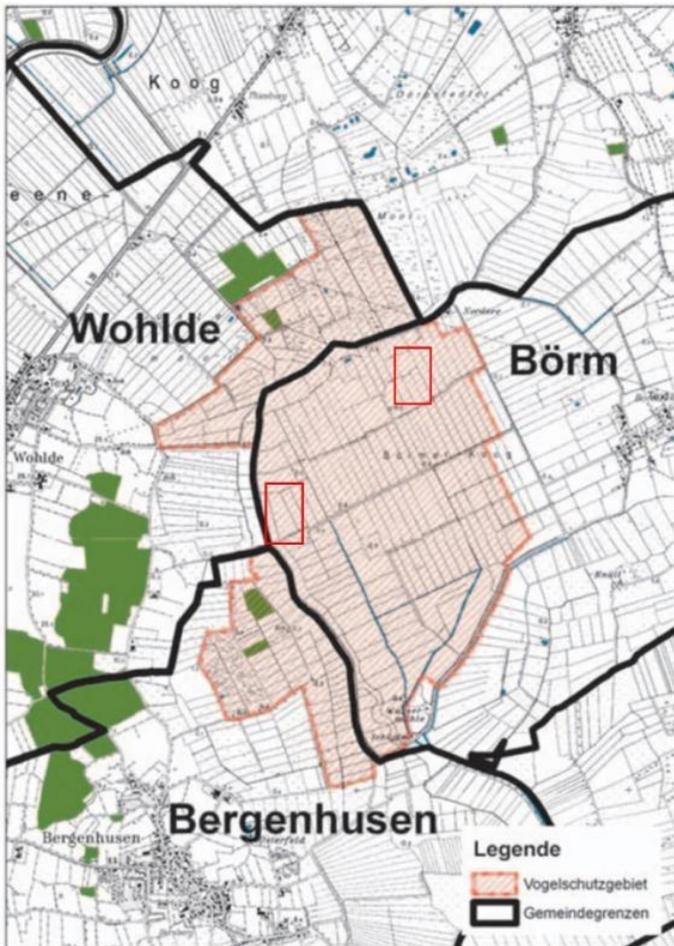
### **Hinweise zum Zuwendungsempfänger**

Der Naturschutzverein Börm e.V. wurde vor etwa 40 Jahren gegründet. Der Verein hat aktuell 56 Mitglieder. Er hat es sich zu seinem satzungsgemäßen Ziel gemacht, „das vorhandene Landschaftsbild und die vorhandene Artenvielfalt zu erhalten und zu schützen“ und die Belange des Naturschutzes in der Gemeinde Börm in eigener Regie zu vertreten und zu regeln.

Ein besonderer Schwerpunktbereich des Vereins ist der Wiesenvogelschutz. Daneben stehen auch der Amphibienschutz im Vordergrund sowie die Anpflanzung von Obstgehölzen oder von sogenannten „Klimabäumen“. Ein Ziel des Vereins ist es auch, die lokale Bevölkerung sowie Tourist:innen über die Besonderheiten der Landschaft zu informieren und insbesondere Kinder und Jugendliche an die Natur heranzuführen und Interesse dafür zu wecken.

Große Teile der Gemeindefläche liegen im Börmer Koog und damit in dem EU-Vogelschutzgebiet DE-1622-493 „Eider-Treene-Sorge-Niederung“, Teilgebiet „Börmer Koog“ (Karte A9). Dieses Teilgebiet hat eine Größe von 487 ha und umfasst den zur Gemeinde Börm gehörenden, bis zu 1,5 m unter NN gelegenen und durch Entwässerung des früheren Börmer Sees entstandenen Börmer Koog sowie daran angrenzende Bereiche der Gemeinden Bergenhusen und Wohlde. Die Wasserstände im Koog liegen ca. 2,20 m unterhalb des mittleren Eiderwasserstandes. Das anfallende Wasser wird aus dem Koog zunächst in die Alte Sorge geschöpft und dann ein zweites Mal am Schöpfwerk Steinschleuse in die Eider. Dieses Schutzgebiet beherbergt noch relativ hohe Brutbestände an Wiesenvögeln und ist ein international bedeutsames Rast- und Überwinterungsgebiet des Zwergschwans.

**Karte A9: Lage des EU-Vogelschutzgebietes, Teilgebiet Börmer Koog, mit den Gemeindegrenzen und der ungefähren Lage der Projektflächen**



Quelle: Naturschutzverein Börmer e.V., mit eigener Ergänzung der Projektflächen.

### Beschreibung des Projektes

Dem Verein wurde seitens der Landgesellschaft SH eine Grünlandparzelle (3,98 ha) zum Kauf angeboten (auf Marschenboden). Eine weitere Parzelle wurde dem Verein von einem örtlichen Landwirt angeboten (1,25 ha, auf Niedermoorboden). Es handelte sich in beiden Fällen um zwei Intensivgrünlandflächen im Zentrum des Börmer Koogs (Karte A9), die aufgrund ihrer Lage aber gute Voraussetzungen für eine Vernässung (für den Wiesenvogelschutz) und auch für die Anlage von Amphibiengewässern boten.

Der Förderantrag wurde von Mitgliedern des Vereins formuliert. Unterstützt wurden die Vereinsmitglieder von einem Mitarbeiter der Lokalen Aktion Kuno e.V., mit der der Verein eng zusammenarbeitet. Beantragt wurde der

*„Ankauf zweier Intensivgrünlandflächen und Entwicklung zu extensiv genutztem Feuchtgrünland mit temporären Flachwasserbereichen als Lebensraum für Wiesenvögel im EU-Vogelschutzgebiet „Eider-Treene-Sorge-Niederung (DE1622-493), Teilgebiet Börmer Koog“.*

Die geplante zukünftige Nutzung und die Umsetzung biotopgestaltender Maßnahmen wurden im Antrag entsprechend den Vorgaben des Managementplans (MLUR, 2010) formuliert. Dieser Managementplan wurde von der Lokalen Aktion Kuno e.V. in Zusammenarbeit mit dem Runden Tisch Börmer im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR) erarbeitet.

Der Bewilligungsbescheid sah folgende biotopgestaltenden Maßnahmen vor, die nach Flächenerwerb auch wie geplant auf beiden Flächen umgesetzt werden konnten:

- Aufweitung der Hauptentwässerungsgräben durch Abflachung der Grabenböschungen beidseitig,
- Bau von Verwallungen mit Überlauf,
- Öffnung von Gräben zu einer Blänke entsprechend dem vorhandenen Bodenrelief,
- Setzen von Eichenspaltpfählen für die spätere Weidenutzung.

Auf der Grundlage einer Ausschreibung wurde ein regional ansässiges Unternehmen mit der bautechnischen Umsetzung beauftragt. Das Unternehmen verfügt über große Erfahrungen mit entsprechenden Vorhaben; die Baumaßnahmen konnten ohne größere Probleme umgesetzt werden.

Die Bewirtschaftung wurde nach den Vorgaben des Managementplans an die die Zielvogelarten angepasst:

- kein Pflanzenschutz und keine Düngung außer PK-Düngung,
- keine Bodenbearbeitung in der Zeit vom 20.03. bis zum 01.07.,
- entweder Mahd ab 01.07. oder Beweidung ab 01.04. mit max. vier Rindern pro ha, Duldung von Maßnahmen des „Gemeinschaftlichen Wiesenvogelschutzes“<sup>14</sup>,
- Grabenkanten der aufgeweiteten Gräben und der Blänken entweder beweiden oder mähen,
- Mahd oder Beweidung der Verwallung.

Die Bewirtschaftung erfolgt durch einen örtlichen Landwirtschaftlichen Betrieb. Die Fotos A26 und A27 zeigen den aktuellen Pflegezustand und die Nachbeweidung der Flächen mit Schafen im November 2024.

#### **Fotos A26 und A27: Schafbeweidung auf den Ankaufflächen im November 2024**



Quelle: Naturschutzverein Börm e. V., 1. Vorsitzende Frau G. Schürmann.

#### **Ergebnisindikatoren laut Projektantrag**

- Fläche in Natura 2000-Kulisse: ja
- Erworbene und aufgewertete Fläche innerhalb der Moorschuttkulisse: 1,25 ha
- Erworbene und aufgewertete Fläche außerhalb der Moorschuttkulisse: 3,98 ha

<sup>14</sup> Das Artenschutzprogramm „Gemeinschaftlicher Wiesenvogelschutz“ (GWS) wurde im Jahr 1999 von Landwirt:innen und Naturschützer:innen in der Eider-Treene-Sorge-Region (ETS) in Schleswig-Holstein initiiert. Im Programm werden Wiesenvögel auf konventionell bewirtschaftetem Grünland geschützt.

## Wirkungen

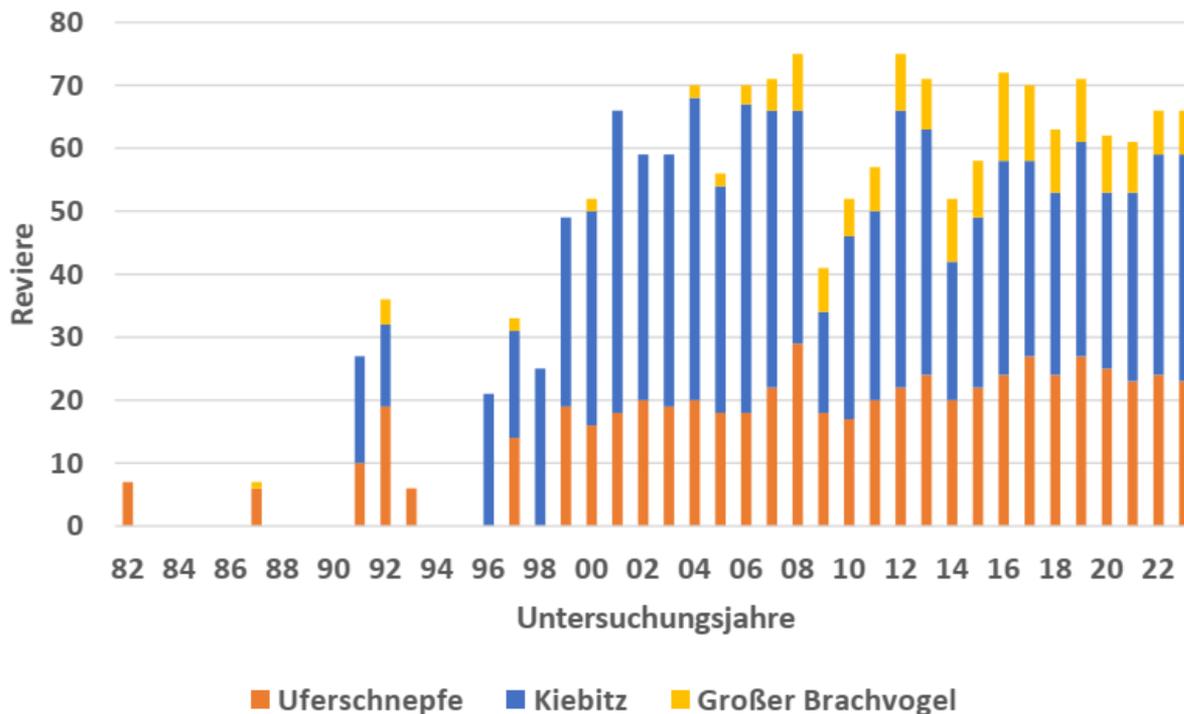
Die auf den erworbenen Flächen umgesetzten biotopgestaltenden Maßnahmen (Anlage von Kleingewässern, Vernässung, Abschrägung der Grabenkanten) entsprechen den Vorgaben des Managementplans und fügen sich in die Vielzahl der Maßnahmen ein, die im Gebiet der Integrierten Station Eider-Treene-Sorge bzw. im Projektgebiet der Lokalen Aktion KUNO e. V. in den letzten Jahrzehnten umgesetzt wurden. Eine Flächensicherung war zwingende Voraussetzung für die Umsetzung dieser Maßnahmen. Auch werden die Flächen in das Artenschutzprojekt des Gemeinschaftlichen Wiesenvogelschutzes (GWS) einbezogen. Auch die Teilnahme am GWS wäre aufgrund der vorherigen intensiven Grünlandnutzung und der damit verbundenen frühen Mahdtermine ohne Flächenerwerb kaum möglich gewesen.

Die positiven Wirkungen der beschriebenen biotopgestaltenden Maßnahmen wie auch des GWS sind vielfach dokumentiert (Jeromin et al., 2024) und auch im Rahmen der Evaluation bereits mehrfach beschrieben worden (Bathke, 2023; Bathke und Werner, 2016).

Abbildung A2 zeigt die Entwicklung des Bestandes an Wiesenbrütern im südlich benachbarten Meggerkoog, in dem seit 1999 ein intensives Monitoring stattfindet. Anders als in vielen anderen Wiesenbrütergebieten ist es hier gelungen, den Bestand der drei genannten Arten in den letzten zwanzig Jahren nahezu konstant zu halten. Hierzu haben die biotopgestaltenden Maßnahmen, der Gemeinschaftliche Wiesenvogelschutz (Gelegeschutz) sowie auch ein intensives Prädatorenmanagement beigetragen. Diese Aussage dürfte auch für den Börmer Koog zutreffend sein.

Entscheidend für die langfristige Entwicklung der Bestände ist der Bruterfolg, der als Indikator für die Wirksamkeit und Nachhaltigkeit eines Schutzansatzes angesehen werden kann. Daher wird im Meggerkoog seit fast 25 Jahren auf einer ca. 440 ha großen Probefläche eine Effizienzkontrolle mit brutbiologischen Untersuchungen beim Kiebitz durchgeführt. Im Durchschnitt der 25-jährigen Untersuchung betrug der Bruterfolg 0,5 Jungvögel/Revier. Nach anderen Untersuchungen ist für eine Bestandserhaltung ein Bruterfolg von 0,76 Juvenile/Pair erforderlich. Im Meggerkoog limitiert vor allem die Gelegeprädation, insbesondere durch den Fuchs, den Aufzuchterfolg. Es wurde daher in einem benachbarten Koog eine Untersuchung zur gezielten Bejagung von Raubsäugern mithilfe der Fallenjagd initiiert (Jeromin et al., 2024). Die Ergebnisse bleiben abzuwarten. Derzeit scheint der Fangerfolg mit den eingesetzten Betonröhrenfallen noch nicht ausreichend zu sein.

**Abbildung A2: Entwicklung des Uferschnepfen-, Kiebitz- und Brachvogelbestandes im Untersuchungsgebiet Meggerkoog bis 2023**



\* Erst seit 1999 werden alle drei Arten kontinuierlich im Koog erfasst. Davor fanden nur sporadische Erfassungen und auch nicht aller drei Arten parallel statt.

Quelle: Jeromin et al. (2024).

### Verwaltungstechnische Umsetzung des Projektes

Das Antragsverfahren wurde von der Vorsitzenden des Naturschutzvereins als umfangreich und anspruchsvoll beschrieben. Dies sei aber in Anbetracht der Förderhöhe auch (noch) angemessen.

Ein wesentlicher Problempunkt war für den Verein allerdings die erforderliche Vorfinanzierung. Da der Verein bisher in erster Linie mit einer reinen Landesförderung oder aber einer Förderung durch den Kreis zu tun hatte, war das Erfordernis der Vorfinanzierung, das sich aus dem Erstattungsprinzip der EU-Förderung ergibt, in den Planungen zunächst nicht berücksichtigt worden. Der Verein verfügte nur über Rücklagen von wenigen tausend Euro, musste nun aber mit der örtlichen Bank einen Überziehungskredit über ca. 100.000 Euro aushandeln. In diesem Zusammenhang mussten die Vereinsvorsitzenden mit ihrem Privatvermögen haften. Die Auszahlung des beantragten Förderbetrags erfolgte aber bereits nach wenigen Wochen, sodass die Kreditkosten deutlich unter tausend Euro gehalten werden konnten.

Insbesondere aufgrund dieser Problematik würde der Verein generell eine Förderung über Landes- oder Kreis-mittel bevorzugen. Ansonsten sei die Zusammenarbeit mit der Bewilligungsbehörde, dem LLUR und der Lokalen Aktion KUNO aber sehr konstruktiv gewesen.