

# Moorschutzprogramm Brandenburg



## Gliederung / Inhalt

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	1
1. Auftrag/Gegenstand des Programms.....	2
2. Grundlagen des Moorschutzes .....	3
2.1 Wasserstandsanhebungen auf Moorflächen .....	3
2.2 Bestand, Zustand und Nutzung der Moore in Brandenburg .....	5
2.3 Überblick über die bisherige Moorrenaturierung .....	7
3. Ziele und Maßnahmen .....	8
3.1 Klimaschutz .....	9
3.2 Klimaanpassung .....	14
3.3 Naturschutz .....	15
3.4 Bodenschutz .....	19
3.5 Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes .....	21
3.6 Landwirtschaftlich genutzte Moore .....	26
3.7 Forstwirtschaftlich genutzte Moore .....	30
3.8 Vorbildwirkung der öffentlichen Hand .....	32
3.9 Geplante Pilotvorhaben im Moorschutz .....	33
4. Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit .....	36
5. Monitoring und Begleitforschung .....	38
6. Grundsätze .....	40
7. Weitere Schritte .....	41
8. Zusammenfassende Maßnahmentabelle .....	42
Literatur – und Quellenverzeichnis .....	44
Anlage 1 Das Klimamoor-Projekt .....	48
Anlage 2 Schwerpunkte des Naturschutzes mit Bezug zum Moorschutz .....	51
Anlage 3 Landwirtschaft – Hauptbodennutzungsarten nach Bewirtschaftung .....	53
Anlage 4 Kommunikationswege und Informationsangebote .....	55
Anlage 5 Zusammenfassende Übersicht der Förderinstrumente .....	58

# Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Treibhausgasemissionen aus organischen Böden in Brandenburg .....	10
Abbildung 2: Prinzipdarstellung des Jahresgangs der Moorwasserspiegel bei drei unterschiedlichen Starthöhen .....	21
Abbildung 3: Prinzipskizze der hydrologischen Wechselwirkung zwischen Moor und Einzugsgebiet nach einer Wasserspiegelanhebung .....	22
Abbildung 4: Übersicht der Klimamoor-Projektgebiete in Brandenburg .....	49
Tabelle 1: Kategorien der Moorentwässerungsintensität als Handlungsgrundlage .....	4
Tabelle 2: Flächenumfänge der organischen Böden für dominierende Nutzungsarten auf Basis des Verschnitts der referenzierten Moorbodenkarte (2013) mit Nutzungsdaten aus INVEKOS und Biotoptypenkartierung .....	6
Tabelle 3: Bilanz der mit Moorschutzprojekten wiedervernässten Flächen zwischen 2013 und 2019 .....	7
Tabelle 4: Übersicht der im Text dargestellten Maßnahmen zur Umsetzung der Inhalte des Moorschutzprogrammes .	42
Tabelle 5: Übersicht der Hauptbodennutzungsarten gemessen an der jeweiligen Bewirtschaftung .....	53
Tabelle 6: Übersicht der laufenden und geplanten Projekte sowie Förderungen sortiert nach den jeweiligen fach- und flächenbezogenen Handlungsfeldern .....	58

# 1. Auftrag/Gegenstand des Programms

Am 14. Mai 2020 hat der Landtag des Landes Brandenburg den Beschluss „Moorschutzprogramm erarbeiten und umsetzen“ (Landtag-Drucksache 7/1122-B) gefasst, mit dem die Landesregierung aufgefordert wird

- das 10-Punkte Programm „Eckpunkte für den Moorschutz in Brandenburg“ ([https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Moorschutz\\_in\\_Brandenburg.pdf](https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Moorschutz_in_Brandenburg.pdf)) zu einem Moorschutzprogramm weiterzuentwickeln (vergleiche. hierzu:<sup>1</sup> Kapitel 3.3.3, 3.5.4, 3.6.3, 3.7.2, 4. und 5.) und
- mit Zielen für 2025 zu konkretisieren (vergleiche Kapitel 3 und folgende (ff.)).

Als prioritäres Ziel verweist der Beschluss darauf, dass der Ausstoß von Klimagasen zu minimieren ist, das heißt. auf das Ziel **Klimaschutz**. Dieses Ziel soll insbesondere erreicht werden durch

- Schutz der verbliebenen natürlichen Moore
- Revitalisierung von Mooren ohne Nutzung
- natur- und klimaverträgliche Nutzung von bewirtschafteten Mooren (unter Sicherstellung des Beitrages zur regionalen Wertschöpfung von landwirtschaftlich genutzten Flächen)
- moorschonende, mit dem Ziel der Moorrevitalisierung erfolgende Bewirtschaftung der landeseigenen Moorflächen.

Zur Erreichung der Ziele benennt der Beschluss folgende Instrumente:

- Anreize schaffen für moorschonende und moorerhaltende Bewirtschaftung in Verbindung mit dem Anheben der Moorwasserstände auf flurgleiche bzw. flurnahe Wasserstände, insbesondere sollen Förderprogramme erweitert, die Anwendung vereinfacht und erleichtert werden (vergleiche Kapitel 3.6 und Anlage 5 Tabelle Fördermöglichkeiten)
- Unterstützung und Förderung von Entwicklung und Einsatz von Grünlandtechnik und Verwertungsketten von Biomasse aus nassen Mooren mit dem Ziel einer Vernetzung von Landwirtinnen, Landwirten und Verwertungsunternehmen (vergleiche Kapitel 3.6)
- Schaffung geeigneter Beratungsangebote (vergleiche Kapitel 3.6, 4., 3.1.2)
- Initiierung von Pilotprojekten, insbesondere bezüglich Verwertungsmöglichkeiten (vergleiche Kapitel 3.1.2, 3.9.)
- Schaffung von Regelungen, um weitere Vertiefungen der Vorflut zu unterbinden (vergleiche Kapitel 3.5.3)
- Identifizierung von Hemmnissen und Weiterentwicklungsoptionen im Ordnungs- und Planungsrecht (vergleiche Kapitel 3.5.3)
- In Bezug auf landeseigene Flächen: Prüfung, ob Flächen für die Durchführung durch Dritte unentgeltlich zur Verfügung gestellt werden können (vergleiche Kapitel 3.8.2)
- Sicherstellung intensiver Zusammenarbeit von Wissenschaft, Forschung und Praxis bei der Findung von innovativen, umsetzungsfähigen und wertschöpfenden Lösungen (vergleiche Kapitel 5)

Weiterhin wird die Landesregierung aufgefordert, im Rahmen der EEG-Novelle die energetische Nutzung aus nasser Moorbewirtschaftung zu prüfen (vergleiche Kapitel 3.6.3).

---

<sup>1</sup> Die nachfolgenden Verweise in Klammern bezeichnen den Abschnitt im Moorschutzprogramm, in dem das Thema behandelt wird.

Das Moorschutzprogramm greift die Bund-Länder-Zielvereinbarung zum Klimaschutz durch Moorbodenschutz auf und benennt darauf aufbauend Handlungserfordernisse, erforderliche Rahmenbedingungen und vertieft zu bearbeitende Themen. Dazu zählen die Einbindung der Landnutzer und der Öffentlichkeit, Förderprogramme und die Eignung und Etablierung verschiedener standortangepasster Nutzungen und Wertschöpfungsketten. Das Moorschutzprogramm dient auch dazu, das Themenspektrum und die Herangehensweise für die Öffentlichkeit transparent zu gestalten, zum Beispiel in Bezug auf Pilotprojekte. Verfolgt werden die Bestrebungen, win-win-Situationen zu erreichen, die Öffentlichkeitsbeteiligung übergreifend sowie in den einzelnen Projektgebieten transparent zu gestalten und generell die Nutzbarkeit der Flächen zu erhalten. Das Moorschutzprogramm ist als Rahmenprogramm konzipiert, das einen abgestimmten Rahmen für alle Aktivitäten des Moorschutzes in Brandenburg vorgibt.

Im Moorschutzprogramm werden – auf der Basis fachlicher Grundlagen des Moorschutzes - Ziele und Maßnahmen für die Umsetzung des Moorschutzes in Brandenburg benannt und die im Umsetzungsprozess zu beachtenden Grundsätze festgelegt.

Mit dem vorliegenden Moorschutzprogramm werden die Inhalte des Landtagsauftrages aufgegriffen und behandelt. Das Moorschutzprogramm wird entsprechend sich ändernder Rahmenbedingungen fortgeschrieben werden müssen. Dies betrifft insbesondere die sich aus dem in Bearbeitung befindlichen Klimaplan für Brandenburg ergebenden neuen Anforderungen, aber auch sich verändernde Bedingungen auf Bundesebene, beispielsweise die vorgesehene Etablierung einer Moorschutzförderung.

Grundsatz:

Das Moorschutzprogramm wird regelmäßig fortgeschrieben.

## **2. Grundlagen des Moorschutzes**

### **2.1 Wasserstandsanehebungen auf Moorflächen**

Moore sind Böden aus Torfen größer 0,3 Meter Mächtigkeit und einem Gehalt an organischem Material von mehr als 30 Prozent Masse. In Brandenburg werden Moore überwiegend durch Grundwasser gespeist und sind häufig mit Moorgleyen bzw. Anmooren (Torfauflage < 0,3 Meter beziehungsweise Anteil organischer Substanz < 30 Prozent) vergesellschaftet. Diese sind häufig mosaikartig oder zonal miteinander verzahnt und folgen den gleichen Gesetzmäßigkeiten.

Die Formenvielfalt der Landschaft nach der Eiszeit bildete die Voraussetzung zur Bildung von 18 landschaftsökologischen Moortypen. Nacheiszeitliche Prozesse führten in den großen Niederungen zur Vermoorung (Versumpfungsmoore). Natürliche Verlandungsprozesse von Gewässern ließen Kesselmoore und Verlandungsmoore an Seen entstehen. Je nach hydrologischer Situation entstanden anderenorts Überflutungs-, Quell- und Durchströmungsmoore.

Funktionsfähige, naturnahe Moore erfüllen eine Vielzahl von Funktionen. Neben ihrer besonderen Bedeutung für die Artenvielfalt unterstützen sie den Wasserrückhalt in der Landschaft, regulieren den Nährstoffhaushalt, sorgen für ein gutes Mesoklima, dienen dem Menschen als Erholungsraum, sind Böden mit Archivfunktion und fungieren als Kohlenstoffspeicher.

Um auf Moorflächen den entwässerungsbedingten Substanzverlust zumindest auf ein moderates Niveau zu begrenzen, ist es sinnvoll, ein Zwischenziel für die angestrebten Wasserstände zu formulieren. Diese, oberhalb der Moorentwässerungskategorie „stark moorzehrend“ liegende Kategorie definiert einen sommerlichen Wasserstand von rund 40 Zentimeter unter Flur. Solche Wasserstände bewirken, dass der kapillare Bodenwasseraufstrom nicht abreißt und somit die Oberbodendurchfeuchtung erhalten bleibt.

Tabelle 1: Kategorien der Moorentwässerungsintensität als Handlungsgrundlage (in Anlehnung an Greifswald Moor Centrum, 2021)<sup>2</sup>

Kategorie	Mittlerer Wasserstand des Grundwassers / Sommer (cm u. GOK)	Bodenwasserhaushalt	Torfbilanz	Emissionsspannen in t CO <sub>2</sub> -Äq./ha/a	Klimawirkung
moorerhaltend (torferhaltend)	15 und weniger	Vollständige bis nahezu vollständige Wassersättigung des Oberbodens im ganzen Jahr (Verdunstung < kapillarer Aufstieg)	Keine Substanzverluste bzw. Substanzaufbau	0-5	Maximal möglicher Klimaschutz (keine CO <sub>2</sub> -Emissionen oder CO <sub>2</sub> -Senke, CH <sub>4</sub> -Emissionen auftretend, ansteigend bei Überstau)
Schwach moorzehrend / moorschonend (schwach torfzehrend)	15 - 40	Keine vollständige Oberbodenaustrocknung in der Vegetationsperiode aufgrund d. kapillaren Bodenwasseraufstiegs bis in den Oberbodenbereich (Verdunstung < kapillarer Aufstieg)	Geringe bis mittlere Substanzverluste (meist < 5 mm/a)	5-20	Emissionen wurden ggf. reduziert, weiterhin CO <sub>2</sub> -, N <sub>2</sub> O-, CH <sub>4</sub> -Emissionen
stark moorzehrend	40 und mehr	Oberbodenaustrocknung bis Totwasseranteil in der Vegetationsperiode (Verdunstung > kapillarer Aufstieg)	Hohe Substanzverluste (meist > 5 mm/a)	20-50	Hohe bis sehr hohe THG-Emissionen (Vorwiegend CO <sub>2</sub> -Emissionen)

<sup>2</sup> Bei den Emissionsspannen handelt es sich um Schätzungen, die sich aus dem GEST 2.0 Modell GMC 2018 und damit aus der Bewirtung der Fläche ergeben. Die abgeschätzten THG-Emissionen einer Maßnahme müssen individuell ermittelt werden.

Die Bewirtschaftung der Staue, die für den Wasserstand von Moorflächen relevant sind, hat hierfür in einem auf die aktuelle Nutzung abgestimmten Modus zu erfolgen. Dabei ist in Abstimmung mit den Bewirtschaftern die Staubewirtschaftung gegebenenfalls neu zu bewerten. Dabei ist ein zweigeteiltes Regime anzustreben: Die winterliche Grundwasserauffüllungsphase sollte durch entsprechend hohe Wasserstände geprägt sein. Diese sind den Bewirtschaftungserfordernissen gemäß auf ein sommerliches Niveau in der Bewirtschaftungszeit abzusenken und mit Ende der Bewirtschaftungsperiode entsprechend anzuheben.

Dabei ist ein sinnvoller Ausgleich zwischen Wasserspeicherung und Abfluss in die unterliegenden Gewässer zu finden, der einer Entwässerung der Moorflächen entgegenwirkt. Zur Festlegung der (Mindestwasser-) Abflüsse sind neben den typspezifischen Anforderungen der Fließgewässer die standörtlichen Anforderungen der Moorböden und das Wasserdargebot im Einzugsgebiet zu berücksichtigen.

## **2.2 Bestand, Zustand und Nutzung der Moore in Brandenburg**

In Brandenburg befinden sich alle hydrologischen Moortypen (Differenzierung nach hydrologischen Merkmalen) der Niedermoore (bis auf die Küstenmoore). Auch alle ökologischen Moortypen (Differenzierung nach Nährstoffgehalt und Säure-Basenverhältnissen) sind vorhanden. Für die in Deutschland gefährdeten „Braunmoosmoore“ (basen- und kalkreiche, mäßig nährstoffarme Moore) liegt in Brandenburg ein Verbreitungsschwerpunkt. Mit diesem Bestand ist das Land nicht nur eines der moorreichsten, sondern auch eines der moorvielfältigsten Bundesländer.

In Brandenburg erstreckten sich Moore im 18. Jahrhundert noch auf fast 280.000 Hektar Fläche. Derzeit sind 165.000 Hektar im bodenkundlichen Sinn als Moor zu bezeichnen. Zusammen mit den als Moorfolgeböden zu bezeichnenden Anmooren und Moorgleyen ergibt sich ein Gesamtbestand an organischen Böden von rund 264.400 Hektar Fläche.

Damit befinden sich von den insgesamt 1,8 Millionen Hektar Moorflächen Deutschlands rund 15 Prozent im Land Brandenburg (vergleiche Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV), 2021: Nationale Moorschutzstrategie). Brandenburg gehört damit neben Bayern, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein zu den moorreichsten Bundesländern.

Von den Brandenburger Moorböden wurden rund 247.000 Hektar zu landwirtschaftlichen Zwecken entwässert.

Moorböden sind überwiegend Grünland (67 Prozent) und zu geringeren Anteilen Acker und Forst. Auch bei den Moorfolgeböden dominiert das Grünland, die Ackernutzung liegt aufgrund der stärkeren Entwässerung jedoch deutlich höher als bei den Moorböden (31 Prozent).

*Tabelle 2: Flächenumfänge der organischen Böden für dominierende Nutzungsarten auf Basis des Verschnitts der referenzierten Moorbodenkarte (2013) mit Nutzungsdaten aus INVEKOS und Biotoptypenkartierung (Quelle: MIL, 2013: „Schaffung einer Datengrundlage für die Ableitung von Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen auf Moorstandorten in Brandenburg“)*

	Moorböden		Anmoore und Moorgleye	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]
Ackerland	11.000	7	31.000	31
Grünland	110.000	67	57.000	57
Forst	30.000	18	8.000	8
Ungenutzte, naturnahe Moore	8.000	5	1.000	1
Sonderstandorte	3.000	2	2.000	2
Gewässerbegleitend	3.000	2	400	0
Summe	165.000		99.400	

Lediglich auf knapp 9.000 Hektar Moorflächen (= 3,4 Prozent) sind die Wasserstände ausreichend hoch, so dass ein Torfwachstum durch aktive Torfbildung stattfinden kann. Weitere rund 14.400 Hektar Moorfläche sind so nass, dass Torf erhalten bzw. nur gering zersetzt wird. Damit findet nur auf knapp Neun Prozent der organischen Böden Brandenburgs ein Torfwachstum oder zumindest ein Torferhalt statt.

Der überwiegende Teil der oben genannten Moorflächen, auf denen Torfwachstum oder -erhalt stattfindet, ist mit Rieden, Röhrichten oder Brachen aus Seggen oder Schilf bzw. mit nassen Erlen-Bruchwäldern bewachsen. Nährstoffarme Moore sind nur unvollständig erfasst und mittlerweile sehr selten geworden: Insgesamt sind auf rund 6.000 Hektar Fläche An- und Zwischenmoore erhalten.

Den größten Flächenumfang nehmen die Torfmoos-Gehölze ein. Diese sind im Norden Brandenburgs meist mit Birken und Kiefern und im Süden überwiegend mit Kiefern bestockt. Weiterhin treten auch torfmoosreiche Birken-Erlenwälder auf.

Die Flächen an offenen Torfmoosmooren konzentrieren sich vor allem auf die in Kessellagen auftretenden meist tiefgründigen Moore im Wald mit naturnah bestocktem Einzugsgebiet. Damit gibt es insgesamt immerhin noch 1.267 Hektar naturnahe Torfmoosmoorflächen. Demgegenüber sind die Braunmoosmoorflächen in naturnahem Zustand lediglich noch auf 129 Hektar zu finden.

Die Flächenangaben basieren auf der georeferenzierten Moorkarte (Stand 2013). Die Datenbasis ist im Zusammenhang mit der Umsetzung des Moorschutzprogrammes zu aktualisieren.

Die Folgen von Entwässerungen und des Rückgangs von Mooren machen sich neben der Nährstoffbelastung von Gewässern in der Zunahme des Hochwasserrisikos, im Bodenverlust, der Minderung der Bodenfruchtbarkeit insbesondere bei der Verstärkung des Klimawandels bemerkbar. Ein Moor wird bei erhöhten Temperaturen durch verstärkte Zersetzung (Mineralisierung) von organischen Materialien des Moorbodens durch Bakterien und Mikroorganismen zu einer Quelle von Kohlenstoff. Die gespeicherte C-Menge in Mooren Brandenburgs beträgt geschätzt 190 Millionen Tonnen. Einige dabei entstehende Verbindungen wie Methan (CH<sub>4</sub>) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) sind Treibhausgase. Ob Methan oder Kohlendioxid freigesetzt wird, hängt von der Höhe des Wasserspiegels ab. Bei erhöhten Temperaturen, aber immer noch hohem Wasserspiegel (und damit anaeroben Verhältnissen) wird Methan verstärkt freigesetzt. Methanausgasung gibt es auch unter normalen natürlichen Bedingungen auf Mooren. Durch Erwärmung wird der Prozess jedoch zusätzlich angetrieben. Bei einem gesunkenen Wasserspiegel und durch Zufuhr von Sauerstoff (also bei aeroben

Verhältnissen) entsteht Kohlendioxid. Die Freisetzung dieser schädlichen Klimagase trägt erheblich zum Klimawandel bei.

Darüber hinaus verändert sich durch die Moorentwässerung die Artenzusammensetzung. Besonders die auf den Lebensraum angewiesenen Arten (Spezialisten) werden verdrängt.

## 2.3 Überblick über die bisherige Moorrenaturierung

Die großflächigsten Moorprojekte fanden nach 1989 statt: So konnten bis in die 2000er Jahre etwa 3.000 Hektar Moorfläche wiedervernässt werden. Die Mehrzahl an Maßnahmen geht auf Großprojekte zurück.

Tabelle 3: Bilanz der mit Moorschutzprojekten wiedervernässten Flächen zwischen 2013 und 2019 (Quelle: LfU)

Projekt	Fläche [ha]	Bemerkungen
LIFE „Schreiadler Schorfheide“	800	Träger LfU, 2012-2019, 415 ha Sernitztal, 385 ha Waldmoore zzgl. 250 ha Seefläche
LIFE „Kalkmoore Brandenburgs“	500	Träger NSF, 2010-2015, Anteil von gesamt 982 ha
LIFE „Sandrasen“	60	Träger NSF, 2013-2019
LIFE „Feuchtwälder“	50	Träger NSF, 2014-2022
NSG Zarth	50	Träger Vogelschutz-Komitee (+ LfU), Bau 2014-2015
Rehwiese	30	Träger Flächenagentur
Moore am Niederlausitzer Landrücken	50	Träger LfU und Sielmann-Stiftung
Gartzer Schrey	20	Träger LfU, A+E für Oderdeich, 2015
Quellmoore Staffelder Polder	20	Träger LfU, A+E für Oderdeich, 2015
Sonstige	200	über Förderrichtlinien und ähnlich finanzierte Projekte
<b>Summe Projektflächen</b>	<b>1.780</b>	

Derzeit befindet sich lediglich ein relevantes Großprojekt in Umsetzung durch den Naturschutzfonds Brandenburg (LIFE-Projekt „Feuchtwälder Brandenburgs“).

### Grundsatz:

Die Wiedervernässung entwässerter Moore ist durch Grundwasseranhebung anzustreben und wird in Abhängigkeit von dem regionalen und temporären Wasserdargebot umgesetzt. Alle naturnahen Moore sind zu erhalten und in ihrem naturgegebenen Wasserhaushalt zu stabilisieren.

### 3. Ziele und Maßnahmen

Moorschutz vereint multi-strategische Zielsetzungen. Die Landesregierung Brandenburg verfolgt mit dem Moorschutzprogramm und seiner Umsetzung die Ziele der Erhaltung der Biodiversität/Naturschutz, der Erhaltung schutzwürdiger Böden, der Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes und des Klimaschutzes sowie der Klimaanpassung. Während erstgenannte Ziele bereits im 10-Punkte-Programm zum Moorschutz 2015 benannt wurden, sind Klimaschutz und Klimaanpassung nunmehr im Landtagsbeschluss als fachübergreifende Ziele des Moorschutzprogrammes hinzugetreten.

Daraus ergeben sich maximale Synergieeffekte für die Umweltziele:

- Klimaschutz – Verminderung der Treibhausgasemissionen
- Naturschutz und Biodiversität – Stabilisierung und Optimierung von Lebensräumen und Artenvorkommen
- Gewässerschutz, Stabilisierung Wasserhaushalt – Reaktivierung von Senkenfunktionen für Nährstoffe, Rückhalt von Wasser in der Landschaft, Hochwasserschutz
- Bodenschutz – Erhalt und wo möglich Wiederaufbau von Moorböden – Stopp der Degradation

Soweit sich für konkrete Vorhaben hieraus Zielkonflikte ergeben, sind diese unter Berücksichtigung der jeweils maßgeblichen rechtlichen Vorgaben (zum Beispiel Artenschutz, Schutzgebietsverordnungen) regional zu lösen.

#### Grundsätze:

Die multi-strategischen Belange des Moorschutzes werden abgewogen und angemessen berücksichtigt (insbesondere Klimaschutz, Naturschutz, Bodenschutz, Gewässerschutz etc.). Dabei steht an erster Stelle das Ziel, die Wasserstände in organischen Böden so zu regulieren, dass Zersetzungsprozesse in den Böden reduziert und damit der Ausstoß von Klimagasen minimiert werden.

Zielkonflikte werden regional und gebietsspezifisch gelöst.  
Moor- und Wasserbewirtschaftung sind als Einheit zu betrachten.  
Landwirtschaftlich genutzte Moorböden sollen durch geeignete Maßnahmen langfristig als Produktionsmittel erhalten werden und durch eine standortangepasste Landnutzung auch zukünftig zur regionalen Wertschöpfung beitragen.

Bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen ist grundsätzlich strategisch eine „Zweispurigkeit“ des Vorgehens anzustreben:

- (1) allmähliche Anhebung von Wasserständen auf weiterhin genutzten Flächen. Diese Flächen machen den Großteil der Moorflächen in Brandenburg aus (circa 200.000 Hektar, knapp 80 Prozent der Moorbodenfläche). THG-Emissionen und Bodendegradierung sollen auf diesen Flächen bis 2045 erheblich reduziert werden. Ausgenommen davon sind Flächen, deren Vernässung Infrastruktur und Siedlungen betreffen.
- (2) Sicherung der wenigen naturnahen Moore und Renaturierung einzelner ungenutzter Moorflächen. Zusätzlich

zu den oben genannten Effekten wird auf diesen Flächen Biodiversitätsschutz und eine C-Senkenleistung (neue Bindung von Kohlenstoff aus der Atmosphäre im Torfkörper) erreicht.

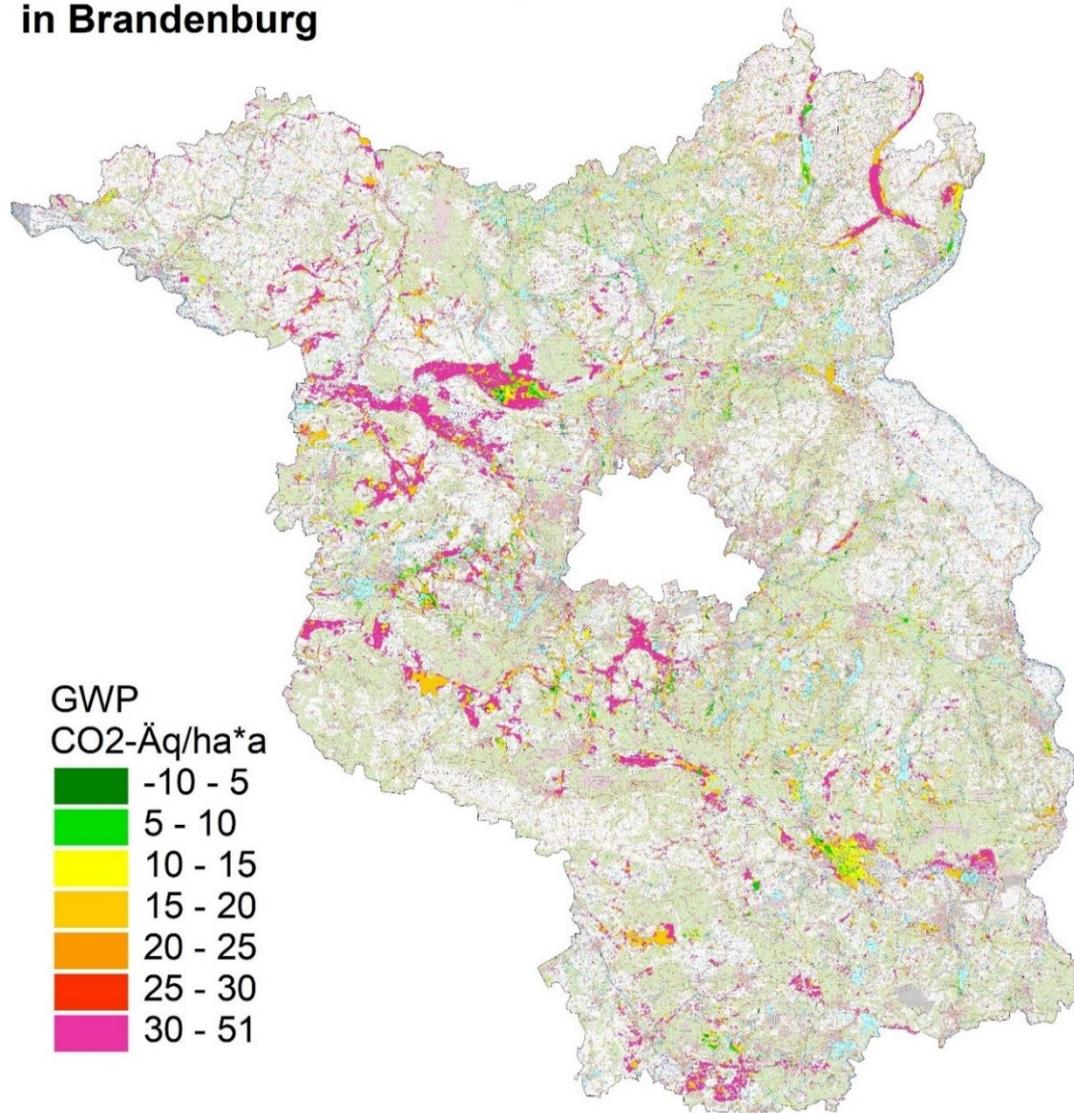
## **3.1 Klimaschutz**

### **3.1.1 Grundlagen**

Naturnahe, wachsende Moore sind die größten terrestrischen Kohlenstoffspeicher. Daher ist der Schutz dieser biogenen Kohlenstoffvorräte effektiver Klimaschutz. Bei der Entwässerung von Mooren baut sich durch Sackung und Mineralisierung Torf ab. In Folge kommt es zum Abbau der Kohlenstoffvorräte, wodurch unter anderem Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) freigesetzt wird. Um die verbliebenen Kohlenstoffvorräte der Moore zu sichern und somit THG-Emissionen zu reduzieren, bedarf es einer angepassten Bodennutzung und Anhebung der Wasserstände auf flurgleiche bzw. flurnahe Wasserstände. Die aus der Wiedervernässung resultierenden Methanemissionen können durch ein fachgerechtes Flächenmanagement minimiert werden. Die Freisetzung von Kohlendioxid und Lachgas aus trockenen Mooren hat jedoch eine weitaus stärkere Wirkung auf den Treibhauseffekt als die Methanfreisetzung nasser Moore.

Aus entwässerten Moorböden werden in Brandenburg nach bisherigen Berechnungen rund 6,2 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Jahr freigesetzt (Greifswalder Moor Centrum 2020). Aktuellere Zahlen wird das derzeit noch in Bearbeitung befindlichen Gutachten zum Klimaplan, das im Auftrag des Landes erarbeitet wird, liefern. Mit den Emissionen tragen die entwässerten Moorböden in Brandenburg in einer Größenordnung ähnlich wie der Verkehrssektor mit 6,1 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente im Jahr 2018 zur globalen Erwärmung bei. Den in Mooren gespeicherten Kohlenstoffvorrat vor Freisetzung durch unter anderem die menschliche Nutzung zu schützen und perspektivisch die weitere Einbindung von Kohlenstoff in Mooren zu fördern, sind zentrale Anliegen für einen wirksamen Klimaschutz Brandenburgs.

## Treibhausgaspotenzial organischer Böden in Brandenburg



Greifswald Moor Centrum

Datum: 03.12.2020

Bearbeiter: Felix Reichelt,  
Christoph Schwenck

Weiterbearbeitung Layout, Klassifizierung:

LfU Brandenburg, W 26, L. Landgraf

Stand: 26.03.2021

### Datengrundlagen:

- CIR-Biototypen 2009, LfU Stand 2009
- Kartierdaten des Netzwerkes Moorschonende Stauhaltung NEMOS 2018-2020
- Biototypen- und FFH-LRT-Kartierung im Land Brandenburg, LfU 05.02.2020
- Selektive Biotopkartierung geschützter Biotope LUGV, 17.09.2009
- Referenzierte Moorkarte (2013) für das Land Brandenburg, Stand: 07/2014
- Treibhausgas-Emissions-Standort-Typen (GEST) - Couwenberg et al. unveröff., Stand 03/2019

Abbildung 1: Treibhausgasemissionen aus organischen Böden in Brandenburg (Greifswalder Moor Centrum 2020). Die jährlichen Treibhausgasemissionen pro Hektar wurden auf der Basis von Emissionsfaktoren des GEST-Modells (Gas-Emission-Standort-Typen) ermittelt (Couwenberg et al. 2011).

### 3.1.2 Ziele

Die jährlichen Treibhausgasemissionen aus Moorböden Deutschlands betragen circa 53 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente. In dem im Jahr 2019 verabschiedeten Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung ist der Schutz von Moorböden durch Wiedervernässung eines der zentralen Handlungsfelder des Sektors „Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft“ (LULUCF). Der LULUCF-Sektor umfasst die Wirkung von Treibhausgasen (THG), die mit verschiedenen Arten der Landnutzung zusammenhängen. Je nach Nutzung können THG in Biomasse und Böden gebunden oder emittiert werden. Aus der Differenz des gebundenen und des emittierten THG ergibt sich die Emissionsbilanz des LULUCF Sektors. Entsprechend der ersten Novellierung des Klimaschutzgesetzes der Bundesregierung wird gefordert, dass der gesamte LULUCF Sektor bis 2030 eine Senkenleistung von minus 25 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente sicherstellt und diese bis 2040 auf minus 35 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente weiter festigt. Damit soll der Sektor perspektivisch die unvermeidbaren Restemissionen aus anderen Sektoren kompensieren in dem er bis 2045 mit einer Senkenleistung von minus 40 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente zur Klimaneutralität Deutschlands beitragen.

Mit der Bund-Länder-Zielvereinbarung „Klimaschutz durch Moorbodenschutz“, die im September 2021 vom Minister für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz Axel Vogel für das Land Brandenburg unterzeichnet wurde, wurde eine Minderung der Treibhausgasemissionen aus Moorböden Deutschlands um fünf Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente bis zum Jahr 2030 festgeschrieben (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), BMUV, 2021).

Das Land Brandenburg hat einen Anteil an der Moorfläche Deutschlands von rund 15 Prozent (siehe Kapitel 2.2, Seite 7). Damit Brandenburg den entsprechenden Beitrag des Emissionsanteils von 15 Prozent Moorfläche leisten kann, ergibt sich für Brandenburg das Ziel, die Emissionen aus Moorböden um mindestens 750.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente bis 2030 zu senken.

Zurzeit erarbeitet die Landesregierung unter Federführung des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt, und Klimaschutz (MLUK) den **Klimaplan Brandenburg**, der als ressortübergreifende Klimaschutzstrategie und mit einem entsprechenden Maßnahmenprogramm auf die Erreichung von Klimaneutralität bis spätestens 2045 zielen wird. Der Klimaplan wird den übergeordneten Rahmen für die klimarelevanten Einzelstrategien der Ressorts (wie Energie, Gebäude, Mobilität, Landwirtschaft) bilden. Die neuen Daten für den LULUCF-Sektor aus der Daten-Submission 2022 des Thünen-Instituts werden in das Gutachten zum Klimaplan Brandenburg einfließen.

Das Brandenburger Kabinett hat am 23. August 2022 mit der Verabschiedung von Zwischen- und Sektorzielen einen zentralen Baustein für den Klimaplan beschlossen. Für die Jahre 2030 und 2040 sowie für das Zieljahr der Klimaneutralität 2045 wurden Vorgaben für die Minderung der gesamten Brandenburger Treibhausgasemissionen sowie spezifisch für die Sektoren Energiewirtschaft, Industrie, Gebäude, Verkehr, Abfallwirtschaft, Landwirtschaft und Landnutzung verabschiedet.

### 3.1.3 Maßnahmen

Die Zielstellung Klimaschutz durch Moorschutz wird derzeit über langfristige Projekte in Trägerschaft des Landesamtes für Umwelt (LfU), die auf eine standortgerechte Bewirtschaftung der Flächen ausgerichtet sind, und über die gezielte Ausgestaltung von entsprechenden Förderinstrumenten erprobt und umgesetzt. Die

höhere Wasserstandshaltung auf diesen Flächen führt schätzungsweise zu Emissionseinsparungen von rund 230.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente bis 2030. Um die bisherigen Klimaschutzziele bis 2030 zu erreichen, müssen darüber hinaus auf weiteren Flächen langfristig höhere Wasserstände etabliert werden.

Im Bereich Klimaschutz gibt es folgende angelaufene und geplante Projekte:

### Projekte:

- Pilotprojekt des Bundesumweltministeriums  
„Brandenburgs Luchgebiete klimaschonend bewahren mit ausgewählten Flächen in folgenden Projektgebieten: Rhinluch, Möllmer Seewiesen und Randow-/Welsebruch“.  
Der Finanzierungsumfang beträgt circa 10 Millionen Euro Bundesmittel bezogen auf die Laufzeit von 10 Jahren.  
Projektinhalte/Projektziele: Einführung/Erprobung von Nassbewirtschaftung einschließlich Paludikulturen sowie Initiierung dezentraler Verwertungsmöglichkeiten von Biomasse aus nassbewirtschafteten Flächen als landes- sowie bundesweites Modellvorhaben.
- „Klimamoor-Projekt“  
Anpassung des Staumanagements an die Anforderungen moorschonender/moorerhaltender Wasserstände auf Flächen des Landes (Fläche: 6.500 Hektar bis 2030: Treibhausgas-Einsparung rund 73.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente und Jahr): Projektgebiete sind Oberes und Unteres Rhinluch, Polder Emster-Gollwitz, Polder Gollwitz-Havel, Polder Breites Bruch, Polder Netzen, Polderstadt Potsdam, Rotes Luch, Ziethener Seebruch, Uckertal-Süd, Rhinkanalwiesen.  
Der Finanzierungsumfang beträgt 7,2 Millionen Euro Landesmittel (ZIFoG)/Zukunftsinvestitionsfonds-Errichtungsgesetz bezogen auf eine Laufzeit von sechs Jahren.  
Projektinhalte/Projektziele: Das Staumanagement in den genannten Projektgebieten soll auf die Erreichung flurnaher Wasserstände ausgerichtet werden und in Zusammenarbeit mit den Landwirten sollen Lösungswege für eine existenzsichernde Bewirtschaftung dieser Flächen gefunden werden. Im Klimamoor-Projekt wurde festgelegt, dass Wasserstände von mindestens 40 Zentimeter unter Flur in den Sommermonaten erreicht werden müssen. Wasserstände von 40 Zentimeter unter Flur sind nicht mit flurnahen Wasserständen vergleichbar. Die Klimaschutzleistung unterscheidet sich durch den Unterschied der Wasserstände. Inhaltliche Schwerpunkte des Projekts sind die Verbesserung der Flächenverfügbarkeit, die Begleitung und Beratung der Landwirte sowie die Initiierung von Verwertungsmöglichkeiten für die Biomasse.  
(Näheres zu dem Projekt: **Anlage 1**)
- MoorFutures - Projekte der Flächenagentur Brandenburg  
Der freiwillige Emissionszertifikate-Handel wird derzeit in Brandenburg über MoorFutures-Projekte umgesetzt. MoorFutures sind Kohlenstoffzertifikate, welche zur Kompensation privater oder gewerblicher THG-Emissionen zur Verbesserung der eigenen Treibhausgasbilanz angeboten werden. Die durch den Erwerb von MoorFutures vorhandenen Einnahmen werden zur Wiedervernässung der MoorFutures-Projekte genutzt. Projektplanung, wasserrechtliche Genehmigungsverfahren, mögliche Entschädigungsleistungen der Flächennutzer, bauliche Umsetzungsschritte sowie das Monitoring der Klimawirkung werden auf diesem Weg finanziert.  
Die MoorFutures-Projekte werden durch einen wissenschaftlichen Beirat mit Fachleuten der Universität Greifswald, der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde sowie der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel beraten und begleitet.

Das einzige aktuell in der Umsetzung befindliche MoorFutures-Projekt in Brandenburg ist die circa 9,7 Hektar umfassende Rehwiese bei Freienhagen im Landkreis Oberhavel. Die MoorFutures-Kohlenstoffzertifikate der Rehwiese sind ausverkauft.

Weitere MoorFutures-Projekte der Flächenagentur Brandenburg

(1.250 Hektar bis 2030: THG-Einsparung 20.000 CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Jahr) sind derzeit in der Planungsphase, um die große Nachfrage zu decken.

- Wiedervernässungsprojekte des Naturschutzfond Brandenburg (500 Hektar bis 2030: THG-Einsparung rund 6.000 CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Jahr)

### 3.1.4 Förderinstrumente

- ZIFoG- Förderrichtlinie Klima/Moorschutz-investiv (Mittelbudget 12,3 Millionen Euro für die Laufzeit bis 2026): Unterstützung der Bewirtschaftungsumstellung insbesondere des Einsatzes von standortangepasster Bewirtschaftungstechnik, Moorrevitalisierung, Erprobung/Einführung von Verwertungsverfahren für Biomasse aus nassbewirtschafteten Flächen sowie im Zusammenhang mit diesen genannten Fördergegenständen Investitionen in Anpassung des Wassermanagements und in Information/Beratung
- ELER-Förderrichtlinie „Zusammenarbeit für Landbewirtschaftung und klimaschonende Landnutzung“(<https://www.ilb.de/de/wirtschaft/zuschuesse/zusammenarbeit-fuer-landbewirtschaftung-und-klimaschonende-landnutzung/>) – Projekte im Bereich Landnutzung mit Zielstellung Klima-/Moorschutz zu unterstützen
- Richtlinie zur Förderung von Wertschöpfungsketten (Richtlinie wurde in 2022 mit Landesmitteln unterstützt und ging ab 2023 in die ELER-Richtlinie Zusammenarbeit über)
- Richtlinie zur Förderung des natürlichen Erbes und des Umweltbewusstseins (<https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/service/foerderung/natur/natuerliches-erbe-und-umweltbewusstsein/>)

#### Grundsätze:

Die Wiedervernässung entwässerter Moore ist durch Grundwasseranhebung anzustreben und wird in Abhängigkeit von dem regionalen und temporären Wasserdargebot umgesetzt. Alle naturnahen Moore sind zu erhalten und in ihrem naturgegebenen Wasserhaushalt zu stabilisieren. Landwirtschaftlich genutzte Moorböden sollen durch geeignete Maßnahmen langfristig als Produktionsmittel erhalten werden und durch eine standortangepasste Landnutzung auch zukünftig zur regionalen Wertschöpfung beitragen.

Die Umwandlung von Ackernutzung auf Moorböden in Grünland wird angestrebt.

Die Wiedervernässung von Ackerflächen und Grünlandetablierung soll stufenweise erfolgen.

Die fachliche Beratung der Flächeneigentümer und Flächennutzer ist unabdingbar.

Die Flächeneigentümer und Flächennutzer werden bei der Planung und Umsetzung von Moorschutzprojekten partizipativ an der Lösungsfindung beteiligt; die Verfahren werden transparent gestaltet.

Das Land setzt auf freiwillige Vereinbarungen mit Flächeneigentümern und Flächennutzern (insbesondere Duldung, Grunddienstbarkeiten).

## 3.2 Klimaanpassung

### 3.2.1 Ziele

Klimamodellberechnungen zeigen für Brandenburg in etwa unveränderte Jahresniederschlagssummen auf niedrigem Niveau, eine Verlagerung der Niederschlagsmengen vom Sommer in den Winter sowie für den Sommer und den Frühling eine hohe Variabilität der Niederschläge. Dies wird sich besonders in Extremereignissen ausdrücken, das heißt intensiveren Trocken- und Hitzephasen die länger andauern und Starkniederschlägen, die lokal mit deutlich mehr Niederschlag in Erscheinung treten. Dadurch verringert sich bei gleichbleibender Gesamtmenge das nutzbare Wasserdargebot, denn das oberflächlich schnell abfließende Wasser steht der Landschaft und allen von Wasser abhängigen Nutzungen nicht mehr zur Verfügung. Infolge der Klimaveränderungen werden höhere Lufttemperaturen prognostiziert, woraus sich eine deutliche Verlängerung der Vegetationszeit mit mehr Wasseraufnahme durch die Pflanzen und eine viel höhere Verdunstung ergeben.

Weniger Schneefall, das heißt im Winter mehr Niederschlag, der nicht als Schnee, sondern als Regen fällt, verringert die Wassermenge, die im Boden versickern kann. Durch höhere Temperaturen nimmt gleichzeitig der Wasserbedarf verschiedener Nutzer zu. Insbesondere in Hochsommermonaten oder bei anhaltenden Trockenperioden werden Wassernutzungskonkurrenzen größer.

Der klimabedingte Rückgang des Wasserdargebots, der Grundwasserneubildung und besonders der Wassermangel in anhaltenden Trockenperioden gefährden den Zustand von Mooren und Moorböden zunehmend. Neben der anthropogenen Entwässerung und intensiven Landnutzung ist der Klimawandel für Ökosystemfunktionen der Moore der größte Gefährdungsfaktor.

Eine der wichtigsten Aufgaben der Klimaanpassung in Brandenburg, die fach- und ressortübergreifend adressiert werden muss, ist die Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes, das heißt die Erhöhung der Ausgleichsfähigkeit der Landschaft gegenüber Wetterextremen wie Starkregen und sommerlichen Dürrephasen unter anderem durch die Stärkung natürlicher Ökosysteme. Grundwasserabhängige Landökosysteme und Moore sind als Wasser- und Stoffspeicher in der Landschaft wiederzugewinnen und zu stärken.

Um die Bedeutung von grundwasserabhängigen Landökosystemen und Mooren als Wasser- und Stoffspeicher in der Landschaft wiederzugewinnen und zu stärken, müssen Entwässerung zurückgenommen, hohe Grundwasserstände wiederhergestellt und erhalten werden. Dabei stellt das Wasserdargebot und die Wasserverteilung im Einzugsgebiet eine zentrale Steuergröße für das Erreichen dieser Ziele dar.

### **3.2.2 Maßnahmen**

Bis Anfang 2023 wird eine ressortübergreifende Strategie zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels für das Land Brandenburg erarbeitet. Teil dieser Strategie wird das Gesamtkonzept zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Politikfeld Wasser sein, das dem Landtag im März 2022 vorgelegt wurde. Als Schwerpunktaufgabe zur Klimaanpassung ist darin die Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes in Brandenburg verankert (vergleiche hierzu Kapitel 3.5). Diese und weitere Aufgaben im Hinblick auf Niedrigwasservorsorge und im Zusammenhang damit auch die Anpassung an die Folgen des Klimawandels, sind in dem im Februar 2021 veröffentlichten Landesniedrigwasserkonzept bereits definiert worden. Das Gesamtkonzept zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels führt die Umsetzung des Moorschutzprogramms als Maßnahme mit auf. Maßnahmen die mit der Stabilisierung hoher Wasserstände in Mooren und deren Einzugsgebieten verbunden sind, dienen auch immer der Klimaanpassung, da sie die Resilienz der Moorökosysteme gegen Wetterextreme wie sommerliche Dürrephasen stärken.

## **3.3 Naturschutz**

### **3.3.1 Naturschutzrechtliche Grundlagen**

Im Moorschutz sind neben den EU-rechtlichen Vorgaben der Fauna-Flora-Habitat (FFH)- und Vogelschutz (SPA)-Richtlinie, insbesondere Bundes- bzw. Landesnaturschutzrecht, einschließlich der speziellen artenschutzrechtlichen Bestimmungen, sowie gebietspezifische Verordnungen zu beachten.

An dieser Stelle ist zunächst der gesetzliche Biotopschutz nach Paragraph 30 Absatz 2 Nummer 2 Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG) zu nennen. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können, sind verboten. Zusätzlich greift auf Landesebene Paragraph 18 Brandenburgisches Naturschutz-Ausführungsgesetz BbgNatSchAG (zu Paragraph 30 BNatSchG).

Neben dem Gebietsschutz steht im Hinblick auf das Handlungsfeld Naturschutz zudem das Artenschutzrecht als Instrument zur Verfügung. Im Moorschutz steht die Erhaltung bestehender Vorkommen durch Sicherung artspezifischer Standortbedingungen im Vordergrund. Hinzuweisen ist hierbei – im europarechtlichen Kontext – auf Artikel 12 ff. FFH-Richtlinie und Artikel 5 ff. Vogelschutz-Richtlinie sowie – im nationalen Kontext – auf Paragraph 39 ff. BNatSchG, vor allem auf die Regelungen zum besonderen Artenschutz.

Die Wiedervernässung und Revitalisierung von Mooren hat grundsätzlich auch die Verbesserung des Erhaltungsgrades der Moor-FFH-Lebensräume und -Arten sowie auf Arten der Vogelschutz-Richtlinie zum Ziel.

Darüber hinaus ist aber ebenso eine Entstehung von Zielkonflikten möglich. Beispiele sind Flächenverluste von in Moorkomplexen liegenden gefährdeten Streuwiesen oder Nasswiesen (Lebensraumtyp (LRT) 6410, 6440 und 6510 jeweils mit Notwendigkeit der Pflegemahd).

Bei Wiedervernässungsmaßnahmen in unebenem Relief (zum Beispiel topogen bedingt oder in Folge von früherem Torfabbau) können technisch bedingt lokal zu hohe Wasserstände entstehen, die zumindest temporär die Verschlechterung des Erhaltungsgrades einzelner Vorkommen von Moor-LRT (zum Beispiel 7110\*, 7120, 7140, 7150) nach sich ziehen können. Bei Planung und Durchführung von Moorschutzmaßnahmen sind alle Aspekte sehr sensibel zu berücksichtigen, denn auch solche Maßnahmen unterliegen dem Verschlechterungsverbot nach FFH-Richtlinie.

Der „Feuchtgebietsverbund“, das heißt ein barrierefreier Verbund von Feuchtgebieten und Gewässern ist ein wichtiger Teilaspekt, insbesondere hinsichtlich des Schutzes der an Feuchtgebiete gebundenen Arten und der vom Wasser geprägten Lebensräume. Hierbei kommt der Revitalisierung von nutzungsfreien Niedermooren, dem Erhalt naturnaher Moore und der Revitalisierung entwässerter Moore, der Wiederherstellung der Verbindung von Fluss und Aue und der Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit von Fließgewässern eine besondere Bedeutung zu.

(siehe [https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/masnahmenprogramm\\_biovielfalt.pdf](https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/masnahmenprogramm_biovielfalt.pdf))

Die Schwerpunkte des Naturschutzes mit Moorschutzbezug werden im Anhang (**Anlage 2**) ausführlicher dargelegt.

### **3.3.2 Ziele**

Moorlebensräume und auf ihre besonderen Lebensbedingungen spezialisierte Arten sind größtenteils stark gefährdet. Sie stehen somit im Fokus des Naturschutzes. Zum Erhalt der biologischen Vielfalt der Moore werden folgende Ziele verfolgt:

- Die Erhaltung und der absolute Schutz bestehender naturnaher, nicht entwässerter Moorflächen. Störungen des Wasserhaushaltes sind zu vermeiden und zu minimieren.
- Der besondere Schutz von landschaftsökologischen Moortypen, für die Brandenburg eine besondere Verantwortung trägt (Braunmoosmoore, Torfmoormoore, Kalkmoore, Quellmoore, Durchströmungsmoore).
- Die Versetzung von ungenutzten, in ungünstigem Erhaltungszustand befindlichen Moorbioptypen in einen naturnahen Zustand, unter Berücksichtigung von naturschutzfach- und -rechtlichen Anforderungen
- Die moorerhaltende und biodiversitätsverträgliche Bewirtschaftung genutzter Moorflächen unter Berücksichtigung naturschutzfach- und -rechtlicher Anforderungen
- Berücksichtigung von Moorlebensräumen bei der Neuausweisung von Wildnisgebieten

### 3.3.3 Maßnahmen

Im Land Brandenburg ist projektbasierter Moorschutz zukünftig weiter ein zentraler Baustein für die Sicherung

**Auszug 10-Punkte-Programm, Nr. 5:**

*„In Anlehnung an das Ziel der nationalen Biodiversitätsstrategie werden bis zu 10 Prozent der Moorfläche in eine natürliche Entwicklung übergeben oder moorerhaltend, das heißt, als Röhrichte, Erlenwald, Nasswiesen, bewirtschaftet. Im Interesse des Ressourcenschutzes werden aufgelassene Moore vorrangig revitalisiert.“*

der biologischen Vielfalt der Moorlebensräume. Moorschutzprojekte sind zeitlich und im Flächenbezug unterschiedlich dimensioniert, von kleineren Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (A+E-Maßnahmen) bis zu Naturschutzgroßprojekten. EU–Life-Projekte und Naturschutzgroßprojekte sind effektive Projektformen, die weiter zielgerichtet für den Naturschutz in Moor- und Feuchtlebensräumen eingesetzt werden sollen.

#### Umsetzungsprojekte

Naturschutzgroßprojekte (NGP): Für die Planung und Umsetzung von Naturschutzgroßprojekten besteht die Möglichkeit der Förderung mittels des vom Bund bereitgestellten Programmes „chance.natur“ - Bundesförderung Naturschutz“. Das Land berät mögliche Träger von NGP und initiiert neue NGP.

Derzeit ist ein Projekt in der Randniederung zur nachhaltigen Bewirtschaftung des Niedermoores durch angepasste landwirtschaftliche Nutzung als Beitrag zum Moor- und Klimaschutz sowie zum Erhalt der Biodiversität in Planung. Im Juni 2021 hat der Kreistag des Landkreises Uckermark beschlossen als Projektträger zu fungieren und den erforderlichen Eigenanteil zu erbringen.

Es wird die weitest mögliche Finanzierung des Moorschutzprogrammes über das Aktionsprogramm „Natürlicher Klimaschutz“ bzw. den Klimatransformationsfonds angestrebt. Hierfür ist eine Harmonisierung mit dessen Zielsetzungen, Maßnahmen und deren Förder- beziehungsweise Finanzierungsbedingungen notwendig.

#### Strategische Maßnahmen

1. Neuausrichtung der GAP (Gemeinsame Agrarpolitik) - Förderung zum Schutz und zur Wiederherstellung der Biologischen Vielfalt in Mooren und Feuchtgebieten  
Ein kontinuierlicher Rückgang der biologischen Vielfalt auf landwirtschaftlich genutzten Flächen spiegelt sich in den Roten Listen Brandenburgs und den Berichterstattungen zur FFH-Richtlinie deutlich wider. Die GAP-Förderung hat enorme Potenziale für die Unterstützung der Biodiversität, da sie eine riesige Flächenkulisse erreicht. Eine bedarfsgerechte Neugestaltung von Fördergegenständen zum Schutz und zur Wiederherstellung von moor- bzw. feuchtgebietstypischer Flora und Fauna ist dringend erforderlich.
2. Implementierung von naturschutzfachlichen Mindeststandards für die Moornutzung  
Entsprechend der „guten fachlichen Praxis“ entwickelt das Land Brandenburg Mindeststandards für die natur- und auch bodenschutzfachliche Moornutzung. Diese berücksichtigen auch die Klimaschutzziele des Landes. Die Mindeststandards sollen Rechtsverbindlichkeit erreichen.
3. Entwicklung und Umsetzung von naturschutzfachlichen Standards für Paludikulturen  
Naturschutzfachliche Standards für Paludikulturen werden für die Aufstellung und Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsplänen in Schutzgebieten benötigt, da bislang eine fachwissenschaftlich begründete Grundlage für die verschiedenen Formen der innovativen Nassbewirtschaftung von organischen Böden fehlt. Diese Standards bieten eine klare Orientierung, unterstützen die Planer\*innen und Behördenvertreter und beugen potenziellen Konflikten vor. Hierzu bedarf es in der Regel einer zusätzlichen Verträglichkeitsprüfung in Natura 2000 Gebieten.

Paludikulturen sind im Idealfall die land- und forstwirtschaftliche Nutzung nasser Hoch- und Niedermoorstandorte bei Erhalt des Torfkörpers. Diese Form der Nutzung ist besonders für bisher landwirtschaftlich genutzte, degradierte Flächen ohne Schutzstatus geeignet. Sie sollte nicht mit den Zielen des Arten- und Naturschutzes konkurrieren. Auch müssen negative Auswirkungen dieser Nutzungsform auf Moorstandorte verhindert werden. Dieser Grundsatz sollte nicht nur für Schutzgebiete, sondern auch generell für Paludikulturen gelten. Das Konzept der Paludikultur scheint in der Theorie eine sinnvolle und klimaschonende Bewirtschaftungsform von Mooren bei gleichzeitiger Erhaltung und Wiederherstellung der Senkenfunktion. Jedoch müssen Lösungen, die mit moorschonender Landbewirtschaftung einhergehen weiterentwickelt und die betriebswirtschaftlichen Herausforderungen von Landwirt\*innen reduziert werden. Hierbei besteht weiterer Forschungsbedarf. Durch die moorreiche Flächenkulisse Brandenburgs kann das Bundesland dabei eine Vorreiterrolle einnehmen.“

#### 4. Moorschutz über den Vollzug von FFH-Recht

Im LfU, wurde in den letzten Jahren eine inhaltliche und räumliche Prioritätensetzung für die nach FFH-Richtlinie zur Erhaltung oder Entwicklung günstiger Erhaltungszustände der Lebensraumtypen in Brandenburg erforderlichen Maßnahmen erarbeitet. Dabei wurden für alle in ungünstigem Erhaltungszustand befindlichen Lebensraumtypen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung Schwerpunkträume für die Maßnahmenumsetzung ausgewählt. Für die Lebensraumtypen, für deren Verbreitung keine günstige Flächenkulisse und/oder Flächengröße vorhanden ist, wurden prioritäre Entwicklungsflächen benannt, die vorrangig zu Lebensraumtypen entwickelt werden sollen. In diesen Konzepten sind auch die Moor-Lebensraumtypen

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)

7210 Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des Caricion davallianae

7230 Kalkreiche Niedermoore

91D0 Moorwälder

vertreten. Damit sind die Flächen in Brandenburg definiert, auf denen vorrangig aus FFH-Sicht eine Umsetzung von Moorschutzmaßnahmen erfolgen soll.

Diese sind integraler Bestandteil des Moorschutzprogramms.

#### 5. Moore und „Feuchtgebietsverbund“

Das Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt Brandenburg aus dem Jahr 2014 sieht neben der Revitalisierung von nutzungsfreien Niedermooren, dem Erhalt naturnaher Moore und der Revitalisierung entwässerter Moore, in der Wiederherstellung der Verbindung von Fluss und Aue und der Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit von Fließgewässern (Feuchtgebietsverbund) besonderes Potenzial für den Schutz der Biodiversität. Räumliche Grobplanungen aus Landessicht zum Feuchtgebietsverbund sind auch im Biotopverbundkonzept Brandenburg (2013) als Fachbestandteil des Landschaftsprogramms Brandenburg dargestellt.

Es wird angestrebt, den Feuchtgebietsverbund in die schrittweise Umsetzung eines landesweiten Biotopverbundes zu integrieren und angeregt, die für die Biotopverbundfunktion wichtige Durchgängigkeit im Rahmen von Regional- und Bauleitplänen und der Landschaftsplanung zu berücksichtigen oder mit Maßnahmen der Wasserrahmenrichtlinie zu sichern.

#### 6. Naturschutzfachliche Beratung

Bestehende Angebote für die forst- und landwirtschaftliche Beratung werden zukünftig explizit um die

naturschutzfachliche Beratung ergänzt. Im Bereich der Landwirtschaft betrifft diese Maßnahme die aktuelle Überarbeitung der „Richtlinie zur Förderung der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Beratungsdienstleistungen“. Im forstwirtschaftlichen Bereich erhalten die Revierleiter für ihre Beratungsangebote Vorgaben und Unterstützung für die naturschutzfachliche Beratung.

#### 7. Monitoring entwässerter Moorbereiche

Im Rahmen des Monitorings werden von den Naturschutz- und Forstbehörden aufgelassene aber weiter entwässerte Moorbereiche identifiziert. Die Forstwirtschaft ist dabei, geeignete Moor-Standorte zur Neubestockung mit Erle im Rahmen des Klimaplanes zu erschließen. Das MLUK wird die Behörden hierzu weiter sensibilisieren.

### 3.3.4 Förderinstrumente

Die Förderung basiert unter anderem auf der Richtlinie

- zum Naturschutz im Wald (Maßnahmenbereich I) ([https://forst.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/richtl\\_nsw\\_bew.pdf](https://forst.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/richtl_nsw_bew.pdf)) sowie
- zur Förderung des natürlichen Erbes und des Umweltbewusstseins (<https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/service/foerderung/natur/natuerliches-erbe-und-umweltbewusstsein/>).

#### Grundsätze:

Die Wiedervernässung entwässerter Moore ist durch Grundwasseranhebung anzustreben und wird in Abhängigkeit von dem regionalen und temporären Wasserdargebot umgesetzt. Alle naturnahen Moore sind zu erhalten und in ihrem naturgegebenen Wasserhaushalt zu stabilisieren.

Die fachliche Beratung der Flächeneigentümer und Flächennutzer ist unabdingbar.

## 3.4 Bodenschutz

### 3.4.1 Grundlagen

Moorböden sind Böden aus Torfen von  $\geq 30$  Zentimeter Mächtigkeit einschließlich zwischengelagerter mineralischer Schichten und Mudden. Torfe wiederum bilden sich aus abgestorbenen Pflanzenresten auf wassergesättigten Standorten und weisen im Vergleich zu Mineralböden sehr hohe Kohlenstoffgehalte auf ( $> 30$  Prozent organische Substanz beziehungsweise  $> 15$  Prozent organischer Kohlenstoff) (Ad-hoc-AG Boden 2005). Ungestörte Torfe bilden wiederum die essentielle Wachstumsgrundlage für moorspezifische Pflanzenarten und fungieren durch die hohe Porosität als effektiver Wasserspeicher in der Landschaft; der hohe Anteil organischen Kohlenstoffs bedingt das hohe Potenzial der CO<sub>2</sub>-Speicherkapazität.

Entwässerte Moorböden verlieren hingegen zunehmend ihre kennzeichnenden Eigenschaften. Je größer die Entwässerungstiefe und damit die Belüftung und je intensiver die Bodenbearbeitung, desto stärker die Bodendegradierung. Die Kennzeichen einer Degradierung sind die Zersetzung der Torfe mit einhergehendem Verlust an Kohlenstoff und Freisetzung von Treibhausgasen, die Verdichtung der Bodenpartikel und Abnahme der Porosität und Wasserspeicherkapazität. Durch Gefügebildungen kann es einerseits bei Nutzung unangepasster Technik zu Stauhorizonten kommen, die Niederschlagswasser am Versickern hindern und die Nutzung durch Stauwasser stark beeinträchtigen; andererseits können vertikale Schrumpfrisse den für Pflanzen essentiellen kapillaren Aufstieg von entwässerungsbedingt tiefer liegendem Moorwasser verhindern. Diese entwässerungsbedingten Bodenentwicklungen kollidieren mit den Anforderungen des Paragraph 1 Bundes-Bodenschutzgesetzes, wobei bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden sollen. Paragraph 17 Absatz 2 Satz 7 nennt den Erhalt des standorttypischen Humusgehaltes als zu befolgenden Grundsatz.

### **3.4.2 Ziele**

Moorbodenschutz hat, wie oben beschrieben, große Schnittmengen mit den Zielen des Klimaschutzes, des Landschaftswasserhaushalts und des Naturschutzes. Vordringlich sind der Stopp der weiteren Degradierung und der Erhalt bestehender Moorböden durch angepasste, bodenschonende Wasserstände. Wo möglich, ist erneutes Torfwachstum und damit der Wiederaufbau von Moorböden unter wassergesättigten Bedingungen zu initiieren.

### **3.4.3 Maßnahmen**

Es ist zu prüfen, ob aufgrund einer landesrechtlichen Verordnungsermächtigung zur Ausweisung besonders schutzwürdiger Böden ein Beitrag zum Klimaschutz durch Moorbodenschutz geleistet werden kann. Für die moorschonende landwirtschaftliche Bewirtschaftung sind die Anforderungen an die gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft (Paragraph 17 Absatz 2 Bundes-Bodenschutzgesetz) zu konkretisieren.

Der Grundsatz der Freiwilligkeit der Partizipation von Landwirten, die infrage kommende Flächen bewirtschaften, bleibt unberührt.

### **3.4.4 Reduzierung der Torfverwendung**

Zu den Zielen des Moor- und Klimaschutzes zählt die Reduzierung des Torfabbaus und der verringerte Einsatz von Torf. Torf reduzierte und torffreie Substrate wurden seitens der Forschung mit oftmals guten Ergebnissen erprobt. Die Etablierung der Verwendung in der Praxis, zum Beispiel im Zierpflanzenbau maßgeblich, wurde bisher nicht erreicht. Das BMEL fördert (2019 – 2023) bundesweit in 15 Modellregionen Betriebe, um die Etablierung torf reduzierter Substrate im konventionellen Zierpflanzenbau und letztendlich die flächendeckende Einführung zu erreichen. Teil des Projektes ist auch eine ökonomische Bewertung, um den Betrieben zur Unterstützung Entscheidungshilfen für eine torf reduzierte oder torffreie Produktion vorzulegen. Als Brandenburger Unternehmen für die „Modellregion Ost“ ist das Rosengut Langerwisch am Projekt beteiligt. Gängige Torfersatzstoffe wie zum Beispiel Holzfaser, Rindenhumus, Kompost oder Kokosfaser erfordern immer eine Umstellung und Anpassung der Kulturführung, um ein optimales Wuchsergebnis zu erzielen. Zu den Aufgaben der Modellbetriebe zählen die Änderungen der internen Betriebsabläufe als Voraussetzung und die Bereitschaft, bei der Erprobung alternativer Substrate das höhere Kulturrisiko in Kauf zu nehmen, dessen höhere finanzielle Belastung ausgeglichen werden muss.

Im Rahmen dieses bundesweit durchgeführten Vorhabens »TerZ« soll gezeigt werden, dass ein großer Teil der in Deutschland konventionell produzierten Zierpflanzen im Topf ohne Qualitätseinbußen in stark torfreduzierten Substraten unter Praxisbedingungen kultiviert werden kann.

### 3.5 Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes

#### 3.5.1 Wasserwirtschaftliche Grundlagen

Bei der Umsetzung von Moorschutz ist die Rolle der Moore im Landschaftswasserhaushalt von maßgeblicher Bedeutung.

(1) Die **Verdunstung** in Mooren steigt mit abnehmendem Grundwasserflurabstand. Die höhere Verdunstung nasser Moore übersteigt jedoch nicht das zusätzliche Wasserdargebot aus dem Wasserrückhalt. Höhere Wasserstände gehen zwar mit einer höheren Verdunstung einher, steigern auf der anderen Seite jedoch die Wasserverfügbarkeit und die Zunahme des Bodenwasserstroms zu angrenzenden Gewässern. Zudem wird die Grundwasserneubildung begünstigt. Verdunstung ist für den Naturhaushalt bedeutend, auch wenn dadurch weniger Abfluss verfügbar ist. Die Versickerung und Verdunstung bewirkt eine Kühlung der Landschaft, unterstützt den natürlichen Klimakreislauf und hat eine positive Auswirkung auf das regionale Klima. Auch im Zusammenwirken mit anderen Vegetationselementen und Gewässern auf der regionalen und überregionalen Ebenen spielt der Verdunstungseffekt eine positive Rolle.

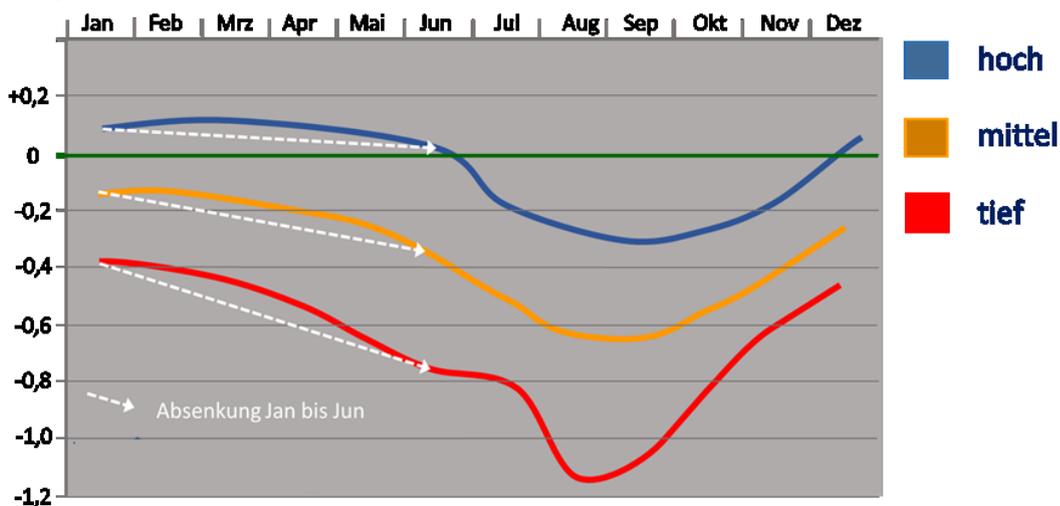


Abbildung 2: Prinzipdarstellung des Jahresgangs der Moorwasserspiegel bei drei unterschiedlichen Starthöhen (Landgraf 2022)

(2) Es besteht keine Konkurrenz hinsichtlich der **Wasserverfügbarkeit** für **Moore und Oberflächengewässer** nach abgeschlossener Moorwiedervernässung.

Wasserrückhalt zugunsten der Moorwiedervernässung ist nur aus dem mooreigenen Einzugsgebiet zu planen. Wiedervernässung erfolgt mit dem Wasser aus dem Mooreinzugsgebiet, was derzeit vielfach über Gräben, Bäche und Flüsse in Nord- und Ostsee geführt wird. Eine Wasserentnahme (Fremdbewässerung) aus Gewässern zur Moorwiedervernässung ist nicht das Ziel.

Eine ganzjährig hohe Stauhaltung ist für den Moorschutz von hoher Bedeutung. Stau im Winter sollen das verfügbare Wasser, welches sonst über die Vorflut abfließen würde, für die Trockenperioden im Sommer zurückhalten.

Für die Umsetzung von Moorwiedervernässungen ist der Rückbau von Entwässerungen unabdingbar. Konsens ist, dass ohne Maßnahmen des Wasserrückhaltes zur Verbesserung der Grundwasserneubildung und des Bodenwasserspeichers (einschließlich Moorschutzmaßnahmen) die Speisung der Oberflächengewässer stetig abnimmt und weitere Gewässer voraussichtlich trockenfallen.

Jeder Zentimeter Wasserspiegelanhebung in Mooren mindert den Bodenverlust und vergrößert die

Wasserspeicherfähigkeit. Nasse Moore bewirken eine Grundwasseranreicherung im Mooreinzugsgebiet, die in Trockenphasen als Bodenwasserspeicher den Niedrigwasserstand stützen kann.

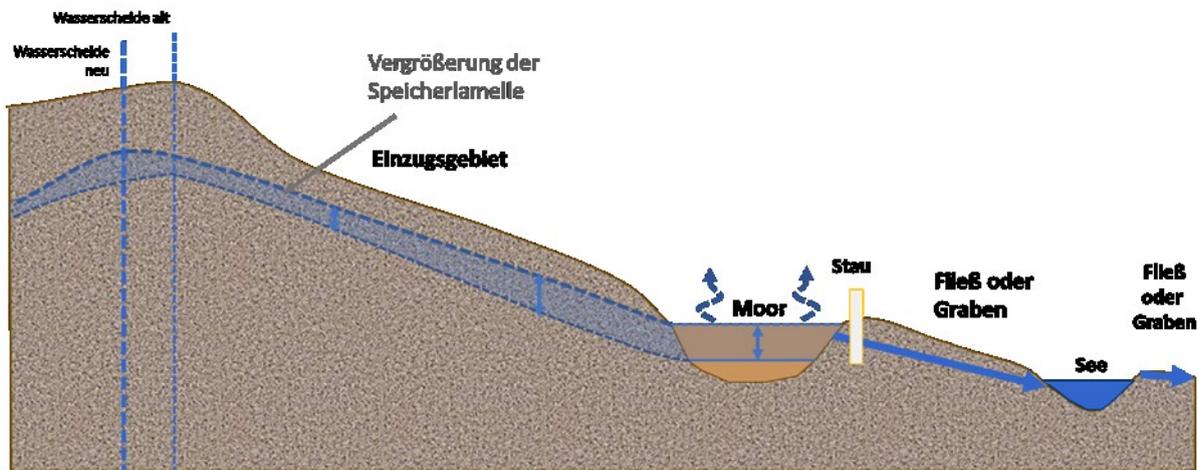


Abbildung 3: Prinzipskizze der hydrologischen Wechselwirkung zwischen Moor und Einzugsgebiet nach einer Wasserspiegelanhebung (Landgraf 2022)<sup>3</sup>

Die Landnutzung muss sich an dem Wasserdargebot ausrichten sowie an dem Standort und dessen Ansprüchen. Mögliche und ganzjährig zu haltende Stauhöhen und die Nutzung der wiedervernässten Flächen müssen gemeinsam betrachtet werden.

Die Wiedervernässung von entwässerten Mooren kann nur in Anhängigkeit von dem regionalen und temporären Wasserdargebot umgesetzt werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass angesichts der bereits gegenwärtigen Folgen der Klimaveränderungen, die in Brandenburg insbesondere massive Trockenphasen und Wassermangel bewirken, zum jetzigen Zeitpunkt nicht absehbar ist, inwieweit das vorhandene Wasserdargebot für Wiedervernässung/Wasserstandsanhörungen ausreichen wird. Ungeachtet dessen ist der maximale Wasserrückhalt in der Landschaft auch für die Teilvernässung von Mooren anzustreben. Auch ein geringer Wasserspiegelanstieg erhöht die Wasserspeicherfunktion und die Verdunstung und Nährstoffausträge und schädliche Emissionen von Klimagasen werden reduziert.

- (3) **Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)** und Moorschutz widersprechen sich nicht, müssen aber zusammen gedacht werden. Ein auf die WRRL-Ziele abgestimmtes Management ist insbesondere in der Phase der Wiedervernässung erforderlich, bis eine gleichhohe oder höhere Abflusspende im Vergleich zum Abfluss vor der Moorschutzmaßnahme erreicht werden kann.

Da eine höhere Stauhaltung zu verbesserten Speicherbedingungen und einem höheren Speichervolumen im Zustrom eines Oberflächengewässers führt, sind auch positive Effekte für die WRRL (ökologische Mindestwasserführung und weitere Anforderungen naturnaher Oberflächengewässer) zu erwarten.

Jede Wasserspiegelanhebung in Mooren mindert die Degradation des Bodens und erhöht die **Nährstoffretention**.

Moorschutz soll in Kombination mit Gewässerentwicklungsmaßnahmen umgesetzt werden. In Verbindung mit einer erhöhten Wasserretention kann Moorschutz zur Zielerreichung der WRRL beitragen.

- (4) **Moor- und Wasserbewirtschaftung** sind als Einheit zu betrachten.

Nasse wassergesättigte Niederungslandschaften und gefüllte Grundwasserspeicher in den

<sup>3</sup> Schematisch vereinfachte Darstellung des Bezuges der im Moor zurückgehaltenen Wassermenge zum Grundwasserkörper; Das Grundwasser tritt am Hang aus und entwässert in das Moor, das bei höherem Wasserstand auch ein höheres Porenvolumen und eine verbesserte Wasserspeicherkapazität erhält. Besteht ein ausreichendes Wasserdargebot, kann das Moor in trockenen Sommermonaten länger zur Niedrigwasserstützung beitragen. Kommt es zu Phasen des Wasserüberschusses und einer höheren Moorsättigung, kann das Wasser im Grundwasserkörper des Einzugsgebietes zwischengespeichert werden.

Mooreinzugsgebieten befördern den Wasserhaushalt von Mooren, Seen und Auen und sorgen für höhere natürliche Zuflüsse in die Fließgewässer während der Trockenperioden.

### 3.5.2 Wasserrechtliche Grundlagen

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) regelt in Paragraph sechs allgemeine Grundsätze und Ziele der Gewässerbewirtschaftung, dazu gehören unter anderem die Funktions- und Leistungsfähigkeit der Gewässer und der Schutz der von den Gewässern abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete, der Schutz der Umwelt vor den Folgen des Klimawandels durch Vorsorge, der vorbeugende Hochwasserschutz, aber auch die Nutzung zum Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch im Interesse Einzelner.

Im Wasserrecht finden sich keine direkten Regelungen zu Mooren. Trotzdem kommt das wasserrechtliche Schutzregime auch Mooren zugute. Das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser sowie das Entnehmen und Ableiten von Wasser aus oberirdischen Gewässern sind Gewässerbenutzungen im Sinne des Paragraph neun Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Diese Gewässerbenutzungen können zu Beeinträchtigungen von Mooren führen. Gewässerbenutzungen werden durch das Wasserrecht unter ein sogenanntes repressives Verbot mit Befreiungsvorbehalt gestellt. Das heißt, dass grundsätzlich jede Gewässerbenutzung einer wasserrechtlichen Zulassung bedarf. Die wasserrechtlichen Zulassungen werden in Form von Erlaubnissen und Bewilligungen erteilt; sie sind zu versagen, wenn schädliche Gewässeränderungen zu erwarten sind oder andere öffentlich-rechtliche Vorschriften, zum Beispiel des Biotopschutzes, nicht erfüllt werden.

Vorhandene Moore können durch Bodenentwässerungsmaßnahmen geschädigt werden. Die Bodenentwässerung erfolgt zumeist durch das künstliche ober- oder unterirdische Ableiten überschüssigen Grundwassers von einem Grundstück, insbesondere um es für landwirtschaftliche Zwecke nutzbar zu machen.

Gemäß Paragraph 46 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bedürfen Grundwasserbenutzungen für Zwecke der gewöhnlichen Bodenentwässerung landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzter Grundstücke keiner wasserrechtlichen Erlaubnis, soweit keine nachteiligen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu besorgen sind. Die großflächige und umfangreiche Trockenlegung von Mooren ist jedoch keine gewöhnliche Bodenentwässerung in diesem Sinne. Zudem kann das Einleiten des nährstoffreichen Wassers in ein anderes Gewässer signifikante nachteilige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt im Sinne von Paragraph 46 WHG haben. Die bundesrechtlich geregelte Freistellung der gewöhnlichen Bodenentwässerungsmaßnahmen wird zudem durch das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) beschränkt. Gemäß Paragraph 55 Absatz 2 BbgWG bedarf die Bodenentwässerung der wasserrechtlichen Zulassung, wenn die entwässerte Fläche einen Hektar überschreitet.

Auch bei der Revitalisierung von Mooren sind wasserrechtliche Vorgaben zu beachten. Das Aufstauen und Absenken oberirdischer Gewässer stellt eine erlaubnispflichtige Gewässerbenutzung im Sinne des Paragraph neun WHG dar, die nur unter Beachtung der rechtlichen Vorgaben erlaubnisfähig ist.

Wird durch den Aufstau ein Gewässer wesentlich umgestaltet, stellt die Maßnahme einen Gewässerausbau dar (siehe oben). In dem Urteil des Verwaltungsgerichtes Frankfurt (Oder) vom 16.08.2012 (Aktenzeichen: 5 K 833/10) wird ausgeführt, dass eine Moorrevitalisierung im Interesse des Allgemeinwohls liegt, weil sie die Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes zum Ziel hat. Allerdings sah das Gericht den Planfeststellungsbeschluss als rechtswidrig an, weil die FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht in dem gebotenen Umfang durchgeführt wurde.

Gemäß Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) bedürfen die benannten

wasserwirtschaftlichen Vorhaben der Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. der Vorprüfung. Die Entnahme von Grundwasser bedarf hinsichtlich der Entnahmemenge 5.000 Kubikmeter bis weniger als 100.000 Kubikmeter der standortbezogenen Vorprüfung, wenn durch die Gewässerbenutzung erhebliche nachteilige Auswirkungen auf grundwasserabhängige Ökosysteme zu erwarten sind. Wasserwirtschaftliche Projekte in der Landwirtschaft, einschließlich der Bodenentwässerung, bedürfen ab dem festgelegten jährlichen Volumen der Vorprüfung. Diese Regelungen dienen auch dem Schutz von Mooren.

Der Schaffung von weiteren Regelungen, um Vertiefungen der Vorflut zu unterbinden, bedarf es nach dem Vorgesagten nicht (vergleiche Landtagsauftrag, 1.).

Die maßgeblichen planungsrechtlichen Regelungen sind Bundesrecht, so dass eine Neuregelung und Optimierung in der Zuständigkeit des Bundes liegt (vergleiche Landtagsauftrag, 1.). Es wird in diesem Zusammenhang auf die Aktivitäten des Bundes im Rahmen der Nationalen Wasserstrategie und zur Beschleunigung von Planungsverfahren verwiesen.

Ungeachtet dieser weiteren Entwicklung ist der Vollzug bei der Durchführung von Genehmigungsverfahren zur Umsetzung von Moorschutzprojekten nach geltendem Recht zu optimieren und zu unterstützen (Vollzugshilfe, regelmäßige Abstimmungen, Schulungen etcetera).

### **3.5.3 Ziele**

„Der Landschaftswasserhaushalt beschreibt die Elemente des Wasserkreislaufs des Niederschlags, der Infiltration, der Grundwasserneubildung, des Abflusses, die verschiedenen Komponenten der Verdunstung sowie Rücklage und Aufbrauch in typischen Landschaften“ (Martin & Eiblmaier, 2003).

Hydrografie und Wasserhaushalt der brandenburgischen Kulturlandschaft sind stark durch menschliche Eingriffe der vergangenen Jahrhunderte geprägt. Die Begradigung, Verlegung und Vertiefung von natürlichen Gewässern, der Bau von Kanälen für Transportzwecke und für die Entwässerung von Feuchtgebieten und Flussniederungen begann bereits im 17. Jahrhundert. Mit der auf eine intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung ausgerichteten Komplexmelioration der 70er und 80er Jahre des vergangenen Jahrhunderts wurde die Entwässerung von Binneneinzugs- und Quellgebieten auf den Hochflächen und eine flächenhafte Regulierung der Grundwasserstände in den meist moorigen Niederungen betrieben. Die Entwässerung der Landschaft brachte tiefe Einschnitte in den natürlichen Landschaftswasserhaushalt und den Verlust der Rückhaltepotentiale der Landschaft in den ausgedehnten einst grundwassernahen Niederungen und Flussauen sowie in ehemals feuchten Senken mit sich. Dadurch wurden viele brandenburgische Moore geschädigt oder sogar zerstört.

Vor diesem Hintergrund ist wasserwirtschaftliches Ziel die Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes. Die Erhöhung des Wasserrückhalts in der Landschaft steht in enger Wechselbeziehung mit der Renaturierung und dem Erhalt von Mooren. Maßnahmen zur Minderung der Entwässerung und zum Wasserrückhalt im Einzugsgebiet von Mooren unterstützen die Wasserversorgung der Moore und die Sicherung von moorschutzangepassten Wasserständen. Intakte Moore können in Abhängigkeit von den jeweiligen Standortbedingungen in Überschusszeiten Wasser aufnehmen.

### 3.5.4 Maßnahmen

**Auszug 10-Punkte-Programm, Nr. 1:** „Moorschutz kann nicht einzelflächenbezogen erfolgen, sondern nur unter Einbeziehung des Wasserdargebots im jeweiligen Einzugsgebiet. Der Bezugsraum für die Verbesserung der Wasserverhältnisse von der Planung bis zur Bewirtschaftung muss daher das Wassereinzugsgebiet des Moores

**Auszug 10-Punkte-Programm, Nr. 2:** „Die Verbesserung der Wasserverhältnisse erfolgt unter Abwägung aller Flächenanforderungen. Die Beeinträchtigung von Infrastruktur ist zu vermeiden.“

**Auszug 10-Punkte-Programm, Nr. 4:** „Bei der Umsetzung von gewässerbezogenen Maßnahmen zur Erfüllung der Anforderungen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie ist der Moorschutz zu beachten. Für den Beitrag der Gewässerunterhaltungsverbände zur Umsetzung von Moorschutzmaßnahmen sind die Rahmenbedingungen zu verbessern.“

Mit der Umsetzung des Landesniedrigwasserkonzeptes (LNWK) soll in den Flussgebieten nachhaltiges Wasserressourcenmanagement etabliert werden. Ein Schwerpunkt ist die Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes.

Das Niedrigwasserkonzept verfolgt dahingehend einen umfassenden Ansatz, der vielerlei Schnittstellen aufweist, die dem Schutz der Brandenburger Moore dienen:

- Wasserrückhalt in der Landschaft
- Bewirtschaftungskonzepte/Managementstrategien auf Flussgebietsebene
- Optimierte Staumanagement
- Flussgebietsbezogene Kommunikationsstrukturen
- Öffentlichkeitsarbeit und Akzeptanzsteigerung für Wasserrückhalt und sparsamen Umgang mit Wasser
- Anpassung der Gewässerunterhaltung
- Weitere Maßnahmen, zum Beispiel Anpassung von wasserrechtlichen Zulassungen, Beschränkungen von Gewässerbenutzungen, Berücksichtigung „Klimaabschlag“ bei Zulassungsverfahren für Grundwassernutzungen

Das MLUK hat seit November 2021 einen externen Auftragnehmer als Landesniedrigwasserkoordinator für fünf Jahre gebunden. Dessen Aufgabe ist die Initiierung oder Konkretisierung und Weiterführung der Kommunikation in den einzelnen Flussgebieten Brandenburgs, um Abstimmungen zum Niedrigwassermanagement zu unterstützen, Handlungserfordernisse zu manifestieren und bei Bedarf dauerhafte Beiräte zu installieren. Zudem werden Einzelmaßnahmen, Datenerhebungen, Gutachten und Planungsunterlagen durch den Koordinator qualifiziert und geeignete Maßnahmenträger und Fördermittel erörtert, um konsensfähige Ideen regionaler Akteure und Interessensverbände aufzugreifen. Dabei soll auf investive Fördermaßnahmen ebenso hingewiesen werden wie auf Agrar- Umwelt- Klimamaßnahmen (AUKM) oder zum Beispiel forstliche Förderoptionen. Im Rahmen der Aktivitäten in den Flussgebieten sind Moorflächen selbstverständlich mit zu betrachten.

Bei der Planung und Umsetzung von Moorschutzvorhaben ist aus wasserhaushaltlicher Sicht das aktuelle Wasserdargebot im Einzugsgebiet zu betrachten und zu berücksichtigen. Gegebenenfalls sind hydrologische Untersuchungen zum Vernässungspotential insbesondere unter Berücksichtigung des Wasserregimes, des Reliefs des Moorgebietes, der Infrastruktur, der Standortqualität und des Grades der Torfzersetzung erforderlich. Hieraus können Bau- und Maßnahmentypen mit Blick auf die möglichen Bewirtschaftungsformen auf zukünftig bewirtschaftbaren Flächen und die erforderlichen wasserbaulichen Maßnahmen abgeleitet werden.

Die Stau- und Renaturierungsziele sind für Brandenburg im Zusammenhang mit der (künftig eher geringeren) Dargebotssituation festzulegen. Zielstellungen für einzelne Moore bzw. Feuchtgebiete sind (unabhängig von der geplanten Nutzung betrachtet) immer in Zusammenhang mit seinem Wassereinzugsgebiet zu beurteilen.

**Grundsätze:**

Die Wiedervernässung entwässerter Moore ist durch Grundwasseranhebung anzustreben und wird in Abhängigkeit von dem regionalen und temporären Wasserdargebot umgesetzt. Alle naturnahen Moore sind zu erhalten und in ihrem naturgegebenen Wasserhaushalt zu stabilisieren.

Es sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um die Wasserverfügbarkeit im Landschaftswasserhaushalt zu verbessern.

Moor- und Wasserbewirtschaftung sind als Einheit zu betrachten.

## **3.6 Landwirtschaftlich genutzte Moore**

### **3.6.1 Ziele**

Landwirtschaft steht - wie auch andere Wirtschaftszweige – in der Verantwortung, einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Über die Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung auf organischen Böden kann ein großer Klimaschutzeffekt erzielt werden.

Daher ist es Ziel des Moorschutzprogramms, unter Beibehaltung einer angemessenen und ökonomisch tragfähigen landwirtschaftlichen Nutzung den Moorschwund zu verringern und die Klimawirkung zu senken. Der Beitrag des Moorschutzes auf landwirtschaftlichen Flächen kann gleichfalls positive Effekte für andere Flächen generieren. Insbesondere der Rückhalt von Wasser in der Landschaft kommt nicht nur den Mooren, sondern auch anderen landwirtschaftlichen Flächen zu Gute.

Die Einwilligung der landwirtschaftlichen Unternehmen ist einzuholen. Sie sind zuvor hinreichend zu informieren, über mögliche Risiken aufzuklären sowie in dem gesamten Transformationsprozess zu begleiten. Sie sind vom Land beratend zu unterstützen. Flächeneigentümer und Flächennutzer sind bei der Planung und Umsetzung von Moorschutzprojekten angemessen und wertschätzend einzubinden. Maßnahmen, die zu höheren Wasserständen in der Landschaft führen und Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Tätigkeit haben, sind zu besprechen und abzustimmen.

Im landwirtschaftlichen Bereich werden in Brandenburg gemäß der Bund-Länder-Zielvereinbarung Klimaschutz durch Moorbodenschutz nachstehende Ziele weiterverfolgt:

- Verringerung der Emissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung von Mooren
- Überprüfung der Rahmenbedingungen, um einen effektiven und effizienten Moorbodenschutz zu erreichen
- Zur Umsetzung von Moorschutzprojekten erfolgt der Flächenkauf durch das Land im Ausnahmefall, insbesondere für Aufstandsflächen von Stauanlagen, die nicht der Gewässerunterhaltung zuzuordnen sind (Paragraph 78 Absatz 3 BbgWG) und um vom Landnutzern gewünschten Flächentausch zu

ermöglichen. Das Land strebt zuerst freiwillige Vereinbarungen mit Flächeneigentümern und Flächennutzern an (insbesondere Duldung, Grunddienstbarkeiten).

- Entwicklung von Förderinstrumenten, die insbesondere Anreize für die Verwirklichung torfschonender und -erhaltender Wirtschaftsweisen setzen, gleichzeitig Abbau von förderrechtlichen Hemmnissen
- Anpassung der bisherigen Bewirtschaftung (ggf. einschließlich freiwilliger Nutzungsaufgabe im Einzelfall), und Etablierung neuartiger Landnutzungen (zum Beispiel Paludikulturen), soweit diese geeignet sind, die Treibhausgasemissionen aus den betroffenen Flächen deutlich zu reduzieren
- Verringerung des Einsatzes von Torf im Gartenbau
- Entwicklung von klimaschonenden Wertschöpfungsketten entlang der Etablierung einer nassen Moornutzung

### 3.6.2 Grünlandetablierung auf Ackerflächen in der Niedermoorkulisse

Eine Ackernutzung von Mooren stellt eine erhöhte Umweltbelastung dar, da neben Nährstoffausträgen auch deutlich mehr CO<sub>2</sub> freigesetzt wird, als auf Grünlandflächen. Eine dauerhafte Grünlandnutzung ohne Umbruch bei möglichst hohen Wasserständen kann die Umweltbelastungen also erheblich reduzieren. Ziel ist es daher, eine Grünlandetablierung in der Niedermoorkulisse voranzutreiben.

### 3.6.3 Maßnahmen

**Auszug 10-Punkte-Programm, Nr. 3:** „Die standortangepasste landwirtschaftliche Nutzung von Moorflächen wird durch eine zweiseitige Wasserregulierung gesichert.“

**Auszug 10-Punkte-Programm, Nr. 10:** „Das Moorschutzprogramm bedarf in der Umsetzung einer breiten gesellschaftlichen Unterstützung. Die Landesregierung setzt sich dafür ein, dass Moorschutzmaßnahmen/-projekte in der landesseitigen Untersetzung der europäischen Förderprogramme förderfähig sind. Dies gilt auch für diejenigen Programme, die auf eine Minderung der Kohlendioxidkonzentration in der Atmosphäre zielen. Die Landesregierung setzt sich dafür ein, dass die Förderfähigkeit von landwirtschaftlich genutzten Mooren aus Säule I und II der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU weiterhin abgesichert wird.“

**Auszug 10-Punkte-Programm, Nr. 7:** „Die landwirtschaftliche Nutzung von Moorflächen erfolgt ausschließlich als Dauergrünland oder nach einer Erprobungsphase mit Paludikulturen, wie Anbau von Schilf, Erlen, Rohrglanzgras. Ackerbaulich genutzte Moore werden in Grünland überführt.“

Auf Grundlage der 2013 erstellten Moorbodenkarte ist es möglich, Aussagen über die landwirtschaftliche Nutzung von Moorböden vorzunehmen (vergleiche **Anlage 3**). So werden 98.799 Hektar Moor in Brandenburg als landwirtschaftlich genutzte Fläche ausgewiesen. Im Antragsjahr 2020 wurden für 96.318 Hektar Betriebsprämien beantragt. Über Programme des Kulturlandschaftsprogrammes (KULAP) wurden 48.589 Hektar im Hinblick auf eine extensive Bewirtschaftung gefördert. Rund 8.200 Hektar erhielten Ausgleichszahlungen auf Grund Natura 2000 Bewirtschaftungseinschränkungen. 785 Hektar wurden als Brache ausgewiesen. Somit werden rund 60 Prozent der Moore auf landwirtschaftlichen Flächen bereits extensiv genutzt. Die hiervon ausgehende positive Klimawirkung ist insbesondere dem Verzicht auf den Einsatz mineralischer Stickstoffdünger als auch dem verminderten Abbau organischer Substanz zuzuschreiben. In Brandenburg wurde in der laufenden Förderperiode die Umwandlung von Ackerland in Dauergrünland auf 100 Hektar Moorböden vollzogen.

Im landwirtschaftlichen Bereich wurde eine Reihe von Vorhaben umgesetzt, die in der Zielsetzung zunächst der Wiederherstellung von Lebensräumen, also primär dem Naturschutz dienen.

Mit Beginn der Förderperiode 2014 bis 2020 ist das Programm „Moorschonende Stauhaltung“ aufgelegt worden, das erstmals in Deutschland über eine flächenbezogene Förderung als Agrarumwelt- und Klimamaßnahme programmiert wurde. Eine Umsetzung ist nur mit einer engen Begleitung der Antragstellenden möglich, da nur auf Grundlage genauer Kenntnisse der Hydrologie, Geländere relief und weiterer Parameter die förderfähigen Flächen für eine moorschonende Wasseranhebung näher bestimmt werden konnten. Im Entwicklungsplan Ländlicher Raum des Landes Brandenburg (2014-2020) wurden für die Maßnahme „Moorschonende Stauhaltung“ als Ziel 800 Hektar festgelegt. Im Antragsjahr 2020 sind rund 700 Hektar mit einer Zuwendung von insgesamt 269.000 Euro gefördert worden. Bei Moorbodenmaßnahmen im landwirtschaftlichen Bereich spielt die kontinuierliche Förderung eine große Rolle, da die Unternehmen sich entsprechend verfügbarer Förderoptionen und wirtschaftlicher Erfolgsaussichten ausrichten.

Im Rahmen der neuen Gemeinsamen Agrarpolitik werden ab 2023 die Anforderungen an den Schutz von Feuchtgebieten und Moorflächen im Rahmen der Konditionalität erhöht. Hierzu gehört, dass Grünland auf Moorflächen nicht umgebrochen werden darf und Veränderungen durch die Neuanlage, Erneuerung oder Vertiefung einer Anlage zur Entwässerung von Dauergrünland nicht zulässig sind. Darüber hinaus wird der Anbau von Paludikulturen auf Dauergrünland zugelassen ohne dass hierfür Ersatzgrünland angelegt werden muss. Gleichfalls soll es zulässig sein, Paludikulturen auf Ackerland zu etablieren. Dieser Anbau wird zukünftig einer landwirtschaftlichen Tätigkeit und Nutzung gleichgesetzt. Damit werden wesentliche Hemmnisse im Rahmen der Agrarförderung abgebaut und die Möglichkeit eröffnet, moorschonende Maßnahmen im Rahmen der landwirtschaftlichen Tätigkeit zu etablieren.

Wegen seiner hervorragenden physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften ist Torf nach wie vor der wichtigste Ausgangsstoff gärtnerischer Kultursubstrate und vor allem im Produktionsgartenbau derzeit nur schwer zu ersetzen. Mit dem Ziel, den Einsatz von Torf deutlich zu reduzieren und ihn langfristig zu ersetzen, hat der Bund im Rahmen der „Torfminderungsstrategie“ in Deutschland in den letzten Jahren eine Reihe von Forschungsvorhaben und Modell- und Demonstrationsvorhaben aufgelegt.

- Etablierung einer erweiterten Förderung der Moorschonenden Bewirtschaftung
- Förderung der kooperativen Umsetzung von Moorschutzmaßnahmen
- Förderung von Netzwerken und Beratung für die Umsetzung von landwirtschaftlichen Moorschutzmaßnahmen
- Durchführung von Schulungen für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren
- Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen den Unternehmen, Institutionen, Verbänden und Verwaltung
- Verknüpfung der Strategien des Landes zum Klimaschutz, zur Klimaanpassung und zur ökologischen Ausrichtung der agrarischen Nutzung
- Begleitung der gärtnerischen Betriebe bei der Umstellung auf Torf-reduzierte Substrate durch Transfer der Erkenntnisse und Ergebnisse aus Modell- und Demonstrationsvorhaben des Bundes und einschlägiger Forschungsinstitutionen, wie zum Beispiel das Greifswald Moor Centrum (GMC).

Die energetische Nutzung von Schnittgut aus nasser Moorbewirtschaftung wird bereits jetzt vom Anwendungsbereich des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) erfasst, da es sich hierbei um Biomasse handelt (vergleiche Paragraph 2 Absatz 2 Nummer 1 Biomasseverordnung, Paragraph 42 EEG). Dies wurde mit der Neufassung des EEG, die am 28. Mai 2022 in Kraft getreten ist, auch nicht geändert. Es besteht insoweit derzeit kein weitergehender Prüfungs- oder Handlungsbedarf. (vergleiche Landtagsauftrag, 1.)

### 3.6.4 Förderinstrumente und -rahmen

Flächenbezogene Maßnahmen im Rahmen der gemeinsamen Agrarpolitik der Europäischen Union (GAP) ab 2023:

- Mindestschutz von Mooren und Feuchtgebieten als Voraussetzung für Direktzahlungen und Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (GLÖZ 2)
- Kein Ausschluss von nass bewirtschafteten Flächen aus den Direktzahlungen
- Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen:
  - Erweiterung der „Moorschonenden Stauhaltung“  
(<https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/service/foerderung/landwirtschaft/moorschonende-stauhaltung/>)
    - Grundförderung einzelflächenbezogene Grünlandextensivierung 165 Euro/Hektar oder über andere Extensivierungsprogramme (zum Beispiel Ökolandbau oder gesamtbetriebliche Grünlandextensivierung als Öko-Regelung)
    - abgestufte Zusatzförderung auf die Extensivierung nach verschiedenen Stauhöhen mit bis zu 199 Euro/Hektar (10 Zentimeter unter Flur)
    - Zusatzförderung für winterlichen Wasserrückhalt in Höhe von 48 Euro/Hektar
    - Weidezuschlag für Schafe und Ziegen 115 Euro/Hektar
  - Anbau von Paludikulturpflanzen auf Ackerland 350 Euro/Hektar
- Neue Richtlinie zur Förderung von Netzwerken, Kooperationen und regionaler Wertschöpfung

#### Grundsätze:

Die Umwandlung von Ackernutzung auf Moorböden in Grünland wird angestrebt.

Die Wiedervernässung von Ackerflächen und Grünlandetablierung soll stufenweise erfolgen.

Die fachliche Beratung der Flächeneigentümer und Flächennutzer ist unabdingbar.

Innovative Ansätze zur wirtschaftlichen Nutzung von vernässten Moorböden sind zu unterstützen (zum Beispiel angepasste Moor-Photovoltaik, Bewirtschaftungstechnik, Aufbau/Unterstützung von Verwertungsketten). Das Land will Demonstrationsbetriebe gewinnen, um die erlangten Erkenntnisse öffentlich zu kommunizieren.

Die Flächeneigentümer und Flächennutzer werden bei der Planung und Umsetzung von Moorschutzprojekten partizipativ an der Lösungsfindung beteiligt; die Verfahren werden transparent gestaltet.

Das Land setzt auf freiwillige Vereinbarungen mit Flächeneigentümern und Flächennutzern (insbesondere Duldung, Grunddienstbarkeiten).

Zur Umsetzung von Moorschutzprojekten erfolgt der Flächenkauf durch das Land im Ausnahmefall, insbesondere für Aufstandsflächen von Stauanlagen, die nicht der Gewässerunterhaltung zuzuordnen sind (Paragraph 78 Absatz 3 BbgWG) und um von Landnutzern gewünschten Flächentausch zu ermöglichen. Das Land strebt zuerst freiwillige Vereinbarungen mit Flächeneigentümern und Flächennutzern an (insbesondere Duldung, Grunddienstbarkeiten).

Landwirtschaftlich genutzte Moorböden sollen durch geeignete Maßnahmen langfristig als Produktionsmittel erhalten werden und durch eine standortangepasste Landnutzung auch zukünftig zur regionalen Wertschöpfung beitragen.

## 3.7 Forstwirtschaftlich genutzte Moore

### 3.7.1 Ziele

Im Kontext der Auswirkungen des Klimawandels und den damit verbundenen Risiken für den Waldzustand steigt die Bedeutung des Waldmoorschutzes stetig. Der Moorschutz und die Wasserverfügbarkeit im Waldboden stehen in einer engen Wechselbeziehung, die in der Waldbewirtschaftung zunehmend in den Fokus gerückt wird. Der Wasser- und Stoffhaushalt von Waldmooren ist einerseits wesentlich durch das bewaldete Einzugsgebiet geprägt. Intakte Waldmoore tragen andererseits zum Wasserrückhalt und zur Verbesserung des Bestandsinnenklimas bei, was sich positiv auf den Standort, die Gehölzvielfalt und die Stabilität der Waldbestände auswirkt. Stabile und vitale Waldbestände sind weniger anfällig für biotische und abiotische Schadfaktoren. So verringert sich zum Beispiel das Waldbrandrisiko wesentlich, wenn es gelingt, Wasser im Wald zu halten. Waldmoore haben großen Einfluss auf die Wasserbilanz, als CO<sub>2</sub>-Senke eine Schlüsselfunktion im Klimaschutz und sind auch wichtige Vernetzungspunkte für viele Tier- und Pflanzenarten. Eine hohe Arten- und Lebensvielfalt in unseren Wäldern bietet die Chance zur Anpassungsfähigkeit des Systems an die Klimaveränderungen und somit zur Milderung potenzieller Schäden. Waldmoorschutz ist ein zentraler Baustein im Ökosystem Wald.

Die Wechselwirkungen von Wald bzw. Waldbewirtschaftung und Waldmoorschutz sind die Basis für den Schutz und die nachhaltige, klimaschonende Nutzung der Waldmoore sowie deren Einzugsgebiete.

Daraus ergeben sich die folgenden Ziele:

Aufbauend auf die Aktivitäten des Waldmoorschutzprogrammes Brandenburg (seit 2004) sollen

- degradierte Waldmoore in einen naturnahen Zustand durch angepasste Maßnahmen überführt werden,
- degradierte Waldmoore, in denen eine Nutzungsaufgabe nicht möglich oder sinnvoll ist nachhaltig und klimaschonend bewirtschaftet werden, sowie
- Waldmoore in einem guten Erhaltungszustand langfristig durch Erhaltungsmaßnahmen gesichert werden.

### 3.7.2 Maßnahmen

*Auszug 10-Punkte-Programm, Nr. 6: „Bei forstlicher Nutzung wird der Schwerpunkt auf Maßnahmen zur Erhaltung, Stabilisierung und Revitalisierung naturnaher Moore in bewaldeten Einzugsgebieten gelegt.“*

Der Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB) konzentriert seine Aktivitäten vorrangig auf die Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushaltes. Dies geschieht einerseits durch wasserbauliche Maßnahmen zur Abflussminderung, Wasserrückhaltung und durch entsprechendes Wassermanagement, aber im Wesentlichen auch durch waldbauliche Maßnahmen an und auf Mooren.

Im Landeswald wurden im Rahmen des Waldmoorschutzes seit 2004 bereits Maßnahmen an über 140 Waldmooren mit circa 18.000 Hektar (Moor und Mooreinzugsgebiet) durchgeführt, davon wasserbauliche Maßnahmen an 14 Mooren. Von 2010 bis 2021 wurden insgesamt rund 4,1 Millionen Hektar für Moorschutzmaßnahmen eingesetzt. Seit 2011 gibt es zur Planung und Umsetzung von Moorschutzmaßnahmen im Landeswald eine **Betriebsanweisung „Waldbauliche Maßnahmen an und auf Mooren“**. In dieser sind Maßnahmen fixiert, die zu Gunsten der angestrebten Wiedervernässung von Mooren zum Teil von den gängigen waldbaulichen Grundsätzen abweichen. So werden sukzessive standortfremde Nadelbäume entnommen, Nadelholzreinbestände aufgelichtet und mit Laubholz angereichert sowie Laubholzverjüngung konsequent

gefördert. Zusätzlich wird der Bestockungsgrad unabhängig vom Alter des Waldbestandes deutlich gesenkt. Ziel ist es, mit diesen Maßnahmen im Einzugsgebiet des Moores Verdunstungsverluste zu verringern und die Grundwasserneubildung zu begünstigen. Diese waldbaulichen Maßnahmen gehen mit einem Nutzungsverzicht an Holz und einem erhöhten finanziellen Aufwand für die Bestandspflege einher. Der Handlungsrahmen der Betriebsanweisung bezieht sich auf eine durch das LfU erstellte GIS-Datengrundlage zu den sensiblen Mooren Brandenburgs (Moorschutzrahmenplan 2006).

1. Die oben genannte Betriebsanweisung „Waldbauliche Maßnahmen an und auf Mooren“ bezieht sich auf die Einzugsgebietsabgrenzung für Moore (sensible Moore), die nach 2007 durch das LfU einmalig geliefert wurde. Die Kartierung wird aktualisiert, um weitere Mooreinzugsgebiete insbesondere beim Waldumbau einzubeziehen. Zwischenzeitlich wurden zwar einzelne oberirdische Mooreinzugsgebiete nachkartiert, die jedoch nicht vollständig in der GIS-Datenbank des LfU enthalten sind.
2. Die Wirkung von Renaturierungsmaßnahmen im Wald wird teilweise durch äußere Faktoren wie großflächiger Wasserverbrauch (zum Beispiel Spargelanbau), Grundwasserabsenkungen (Braunkohle-Tagebau) usw. beeinflusst. Das Land setzt sich für einen sparsamen Wasserverbrauch und generelles Umdenken ein, welches natürliche Ökosysteme wie Waldmoore prioritär bevorteilt.
3. Das Management von Erlenwäldern als C-Senke ist aus Gründen des Klimaschutzes relevant. Mögliche Wasserstandanhebungen sollen in den Revierförstereien geprüft und gegebenenfalls umgesetzt werden.
4. Zentrales Thema zur Aktivierung eines erfolgreichen Waldmoorschutzes ist die Information, Beratung und Weiterbildung der Förster\*innen, auch Privatwaldberater\*innen, im Waldmoorschutz. Durch die Weiterbildung können zukünftig forstlich fachkundige Multiplikator\*innen für den Waldmoorschutz ausgebildet werden. Ziel ist es, langfristig verwendbare Bildungsmaterialien und modulare Lerneinheiten zur erarbeiten.

Auch in den Schulen und waldpädagogischen Einrichtungen soll der Moorschutz im Wald verstärkt thematisiert und damit ein Verständnis für die vielfältigen Funktionen der Moore vermittelt werden. Entsprechende Bildungsmodule beziehungsweise Bildungsmaterial ist dafür bereits vorhanden beziehungsweise noch zu erstellen.

Die Ausarbeitung und Durchführung der Multiplikator\*innen-Schulung sowie die Einrichtung von Monitoringflächen erfolgt durch die Hochschule für Nachhaltige Entwicklung in einem Verbundprojekt zwischen der Hochschule und dem LFB.

Die Initiative zum Waldmoorschutz muss zunehmend auch an die Waldbesitzer anderer Eigentumsarten herangetragen werden. Erfahrungen und Ergebnisse aus dem Landeswald können im Rahmen von Rat und Anleitung genutzt werden. Waldbesitzer sollten gebiets- bzw. projektspezifisch auf Möglichkeiten des Waldmoorschutzes und deren Wirkung auf den Landeswasserhaushalt, das heißt auf ihren Wald angesprochen werden. Im Rahmen einer Moorschutzoffensive sollten Informationsveranstaltungen, Schulungen und Exkursionen angeboten werden. Für die Umsetzung von Moorschutz im Wald stehen im Rahmen des Flächenmanagements und –tausches die Arrondierungslisten der Oberförstereien und circa 5.000 Hektar Splitterflächen im Landeswald zur Verfügung.

5. Weiterhin wird bei der Umsetzung von Renaturierungsmaßnahmen in bisher nicht untersuchten Waldmooren ein Monitoring eingerichtet (Ist-Zustand vor Renaturierung) um die Wirkung der Renaturierungsmaßnahmen zu einem späteren Zeitpunkt zu überprüfen.
6. Zur Erhöhung der Akzeptanz und Sicherung des Erfolgs des Moorschutzes wird eine engere Zusammenarbeit mit allen den Moorschutz tangierenden Bereichen und Institutionen, den Wasser- und Bodenverbänden sowie Naturschutzverbänden angestrebt.

### 3.7.3 Förderinstrumente

Es stehen drei Förderquellen zum Waldumbau (Pflanzung von Laubbaumarten) zur Verfügung, jedoch keine gezielten Maßnahmen zum Waldmoorschutz:

Die Richtlinie zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Vorhaben (ELER-MLUK-Forst-RL), eine Zuwendung aus Mitteln der Walderhaltungsabgabe und in speziellen Einzelfällen können Zuschüsse zu den Verjüngungskosten bei Waldbrandschäden gewährt werden.

In Mooreinzugsgebieten ist als Zuwendungsbedingung in den Richtlinien enthalten, dass nur ein eingeschränktes Baumartenspektrum zum Waldumbau verwendet werden darf. Folglich dürfen in den unten aufgeführten Kulissen keine fremdländischen Baumarten bei Waldumbauvorhaben Verwendung finden. Das heißt, dass in Schutzgebieten, zum Beispiel in FFH-Gebieten, in Naturschutzgebieten, in geschützten Biotopen, in Wasserschutzgebieten und in Mooreinzugsgebieten der naturnächste Bestandszieltypen (BZT)<sup>4</sup> zu wählen ist. Die BZT werden durch eine Baumarteneignungstabelle abgelöst (Broschüre derzeit im Druck). Diese schließt bei der Förderung auch zukünftig fremdländische Baumarten im Mooreinzugsgebiet aus.

ELER-MLUK-Forst-RL gemäß Nummer I.7.10

Die EU Forstrichtlinie befindet sich derzeit in der Überarbeitung.

„Für Vorhaben in FFH-Gebieten, in Naturschutzgebieten, in geschützten Biotopen, Wasserschutzgebieten und Mooreinzugsgebieten, ist das für die naturnahe Waldgesellschaft beziehungsweise das für den Lebensraumtyp beschriebene Baumartenspektrum zu verwenden. Im Antrag ist anzugeben, ob das zu fördernde Vorhaben auf Flächen der vorbezeichneten Schutzgebiete oder in einem geschützten Biotop oder in einem Mooreinzugsgebiet realisiert werden soll.“

- ELER-MLUK-Forst-RL  
<https://forst.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/richtli2020.pdf>
- Walderhaltungsabgabe  
<https://forst.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/verwavor.pdf>
- Zuschüsse zu den Verjüngungskosten bei Waldbrandschäden  
<https://forst.brandenburg.de/lfb/de/ueber-uns/bewilligungsbehoerde-forst/zuschuesse-nach-waldbrandschaeden/>
- In der GAK Richtlinie Naturschutz im Wald (MLUK-Forst-RL NSW und BEW) können im Maßnahmenbereich I Vorhaben wie die vollständige Entnahme gebietsfremder Gehölze in Waldlebensraumtypen (gemäß Nummer I.2.5) oder einem dauerhaften Nutzungsverzicht auf Waldlebensraumtypenflächen beispielsweise Moore (gemäß Nummer I.2.6) gefördert werden.
- Richtlinie zum Naturschutz im Wald (Maßnahmenbereich I)  
[https://forst.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/richtli\\_nsw\\_bew.pdf](https://forst.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/richtli_nsw_bew.pdf)

### 3.8 Vorbildwirkung der öffentlichen Hand

Das Land Brandenburg besitzt Moorflächen in bedeutendem Umfang, welche im ländlichen Raum, im Landeswald und in Schutzgebieten liegen. Zukünftig wird das Land die Vorbildwirkung der öffentlichen Hand für

---

<sup>4</sup> Im Bestandszieltypen-Erlass (BZT-Erlass) werden unter Berücksichtigung der Standortgerechtigkeit, Naturnähe und Wirtschaftlichkeit für jeden Waldstandort Brandenburgs potentielle Waldaufbauformen als Bestandszieltypen (BZT) beschrieben.

den Moorschutz auf diesen Flächen noch intensiver wahrnehmen als bisher. Die Ziele und Maßnahmen für die Handlungsfelder Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Naturschutz (siehe Kapitel 3.6, 3.7 und 3.3) gelten grundsätzlich auch für die landeseigenen Flächen.

### 3.8.1 Ziele

Die Ziele des Landes Brandenburg für landeseigene Moorflächen sind angelehnt an die Ziele des Bundes für Bundesliegenschaften (siehe Nationale Moorschutzstrategie 2021<sup>5</sup>).

- Reduktion der Treibhausgas-Emissionen aus Moorböden: Die Klimaschutzpotenziale, die sich durch die Wiedervernässung entwässerter Moorböden ergeben, werden durch das Land Brandenburg auf seinen Liegenschaften im Rahmen seiner Vorbildfunktion identifiziert und möglichst vollständig erschlossen.
- Erhalt und Verbesserung der Biodiversität und Wasserqualität: Bei der Bewirtschaftung und der Wiedervernässung der Moorböden auf Liegenschaften des Landes werden die Auswirkungen auf die Biodiversität und den Gewässerschutz berücksichtigt. So werden auch Beiträge zur Erreichung der bestehenden Ziele in diesen Bereichen geleistet.

### 3.8.2 Verpachtung landeseigener Flächen

Grundsätzlich gilt nach Landpachtverkehrsgesetz (LPachtVG) und Landeshaushaltsordnung (LHO), dass ein ertragsangemessener Pachtzins zu vereinbaren ist. Wenn auf den Flächen durch den Pächter Moorschutzmaßnahmen umzusetzen sind, durch die die Erträge geringer sind, ist der Pachtpreis entsprechend anzupassen, es sei denn, die Maßnahmen werden kostendeckend subventioniert. Bei einer unentgeltlichen Zurverfügungstellung kann es sich nicht um einen Landpachtvertrag handeln. Grundsätzlich kann das Land mit Dritten die Durchführung von Moorschutzmaßnahmen auf Landesflächen vertraglich vereinbaren.

Grundsatz:

Das Land verpflichtet sich, auf landeseigenen Flächen die Ziele und Maßnahmen des Moorschutzprogramms vorbildhaft umzusetzen und die Öffentlichkeit in regelmäßigen Abständen zu informieren.

## 3.9 Geplante Pilotvorhaben im Moorschutz

### 3.9.1 Erprobung von Photovoltaikanlagen auf Moorstandorten

Die seitens des Bundes eröffnete Option zur Errichtung von Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) auch auf Moorstandorten (vergleiche Nummer 3 des Eckpunktepapiers „Ausbau der Photovoltaik auf Freiflächen im Einklang mit landwirtschaftlicher Nutzung und Naturschutz von 20. Februar 2022) wird aufgegriffen. Hier besteht das Erfordernis einer vertieften Prüfung der Möglichkeiten, Restriktionen und Voraussetzungen für das Land Brandenburg.

Landwirtschaftlich genutzte Moore gehören in Brandenburg zu den wenigen Offenlandschaften mit nahezu

---

<sup>5</sup> [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Naturschutz/nationale\\_moorschutz\\_strategie\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Naturschutz/nationale_moorschutz_strategie_bf.pdf)

keiner Bauaktivität, mit Funktion als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete und sind zum Teil Lebensräume für besondere Pflanzen- und Tierarten. Torfbildende Stauhöhen auf diesen Flächen können einen großen Beitrag für den Klimaschutz (Bindung von klimarelevanten Treibhausgasen) und zur Wasserretention leisten. Vor diesem Hintergrund spricht für die Ermöglichung von Photovoltaik-Anlagen (PVA) auf Moorflächen, dass Transformationsprozesse hin zu flurnahen Wasserständen durch eine zu erwartende deutlich höhere Wertschöpfung beschleunigt werden könnten.

Im Hinblick auf Moor- und Klimaschutzbelange sollten PVA ausschließlich mit einer vorangegangenen oder damit einhergehenden torfbildenden und dauerhaften Vernässung zunächst pilothaft erprobt werden. Bei der Auswahl von Pilotgebieten sollten nachfolgende Kriterien berücksichtigt werden: Bisher ungenutzte Moore bzw. als naturnahe Moore wiederherstellbare Standorte und solche mit einer hohen Bedeutung für moortypische Tier- und Pflanzenarten sind auszuschließen. Für Pilotgebiete sollten Standorte mit derzeitiger Ackernutzung auf Moorböden ausgewählt werden. Experten müssen zunächst Kriterien für eine geeignete Flächenkulisse erarbeiten und rechtliche Rahmenbedingungen und erforderliche Zulassungsverfahren prüfen.

Suchräume sollten zum Beispiel:

- sich auf Moorrandbereiche richten,
- eine gewisse Mindestgröße aufweisen, um ein Mooregebiet nicht mosaikhaft zu zerschneiden,
- eine so geringe bauliche Dichte/Beschattung der Fläche aufweisen, dass torfbildender, standorttypischer Vegetationsaufwuchs noch erfolgen kann,
- für die Anlagenerrichtung und Wartung gut erreichbar sein,
- eine Ackernutzung organischer Böden ausschließen.

Als Planungs- und Genehmigungsgrundlage bedarf es bei einer Vernässung eines hydrologischen Gutachtens und einer entsprechenden Konzeption.

Zulassungsvoraussetzungen sind zu prüfen und festzulegen. Zu prüfende Modalitäten sollten in diesem Zusammenhang sein, dass:

- zunächst nur eine Teilfläche im Mooregebiet mit PVA bebaut wird bis abschließend geklärt ist, ob und wie PVA auf Moorböden torferhaltend umgesetzt werden können,
- mit der Zulassung die Rahmenbedingungen für die Belegung von nur Teilflächen mit Obergrenzen und maximalen Dichten gesetzt werden,
- moorwachstumsfördernde Stauhöhen eingestellt und dauerhaft gehalten werden,
- unter Zustimmung aller Betroffenen das gesamte Gebiet flurnah aufgestaut und durch flurnah sommerlichen Wasserrückhalt bevorteilt wird,
- die Genehmigung und Wertschöpfung auf alle Flächen des gesamten hydrologisch betroffenen Gebietes umgelegt wird (zum Beispiel im Rahmen einer finanziellen Beteiligung der Grundstückseigentümer im Gebiet an den Gewinnen der Anlage), wenn gleich die PVA nicht auf jedem Grundstück errichtet werden,
- detaillierte Bedarfe rechtlicher Festlegungen, von Auflagen und Planungsanforderungen nach einer Pilotphase definiert werden,
- nach dem Ende einer PV-Nutzung eine erneute Entwässerung auszuschließen ist. Dies erfordert gegebenenfalls eine entsprechende Anpassung bzw. Einstellung der landwirtschaftlichen Folgenutzung.

### 3.9.2 Pilotvorhaben Klimapunkte zur Flächenverfügbarkeit

Um weitere Flächen für die Wiedervernässung und die Anhebung von Wasserständen verfügbar zu machen sollten weitere Anreize für Flächeneigentümer geschaffen werden. Ein mögliches Instrument ist das Klimapunkte-Modell. Die Stiftung Naturschutz in Schleswig-Holstein hat bereits erste Erfahrungen im Rahmen des biologischen Klimaschutzes gesammelt und das Modell vorgestellt (vergleiche Landtag Schleswig-Holstein, Drucksache 19/2326,

<https://www.landtag.ltsh.de/infothek/wahl19/drucks/02300/drucksache-19-02326.pdf>).

Auch für Brandenburg ist ein solches Pilotvorhaben denkbar und die Planung für eine Initiierung soll vorangetrieben werden.

In den Kernzonen dieser ausgewählten Flächen entwickelt sich im Idealfall ein intaktes Moor (= Moorwildnis). Ein langsames Anheben der Wasserstände hat zudem den Vorteil, dass weniger Methangase freigesetzt werden.

**Das Klimapunkte Modell** ist ein innovatives Instrument zur Bewertung und Vergütung von Moorbodenflächen nach ihrem Klimaschutzpotential. Bewertet wird dabei nicht der Verkehrswert der Nutzfläche, sondern das Potenzial für die Einsparung von THG-Emissionen durch entsprechende Vernässungen auf diesen Flächen. Die Eigentümer der Fläche bekommen die jeweilige Klimawirksamkeit vergütet, wenn einer Vernässung der Fläche zugestimmt wird.

Dabei wird ein Vernässungsrecht verkauft, das Flächeneigentum bleibt aber bestehen. Mit dem Vernässungsrecht verpflichtet sich der Eigentümer, für eine Laufzeit von mindestens 30 Jahren die Fläche gegen eine einmalige Endgeldzahlung zum Zwecke der Wiedervernässung zu verpachten. Es besteht die Möglichkeit, die Fläche nach Ablauf der Vertragszeit zum Restwert zu verkaufen. Sollte keine Verlängerung gewünscht sein, muss der Vernässungserfolg jedoch erhalten bleiben (das heißt kein Rückbau/Entwässerung).

Umsetzung des Vorhabens:

- Auswahl geeigneter Pilotflächen unter Berücksichtigung der Naturschutzbelange
- Schrittweiser Modellversuch und Umsetzung der geplanten Maßnahme
- Evaluierung jeder umgesetzten Phase im Maßnahmenprozess
- Ausbau des Klimapunkte Modells und der Flächenverfügbarkeit
- Kommunikation mit Landnutzern und Flächeneigentümern

Grundsatz:

Innovative Ansätze zur wirtschaftlichen Nutzung von vernässten Moorböden sind zu unterstützen (zum Beispiel angepasste Moor-Photovoltaik, Bewirtschaftungstechnik, Aufbau/Unterstützung von Verwertungsketten).

Das Land will Demonstrationsbetriebe gewinnen, um die erlangten Erkenntnisse öffentlich zu kommunizieren.

## 4. Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

*Auszug 10-Punkte-Programm, Nr. 8: „Eine breite Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit sind zur Begleitung jeglicher Moorschutzaktivitäten erforderlich. Information und Beratung sind wichtige Voraussetzungen für die*

Ziel der Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit muss es sein, das Thema Moorschutz stärker in den Fokus der breiten Öffentlichkeit zu bringen. Es muss ein Grundwissen über die gesamtgesellschaftliche und ökologische Bedeutung der Moore mit besonderem Blick auf den Klimaschutzaspekt vermittelt werden, um den Handlungsbedarf in dem Handlungsfeld in der Öffentlichkeit zu vermitteln. Nur eine gute Information und eine starke Beteiligung der Öffentlichkeit an der Gestaltung und Begleitung der erforderlichen Prozesse und Maßnahmen kann eine gesellschaftliche Akzeptanz für die notwendigen einschneidenden Veränderungen schaffen. Hierfür ist die Bereitstellung umfassender Informationen zum Themenkreis Moorschutz in allen maßgeblichen Medien erforderlich und die Beförderung eines aktiven Austausches mit Akteuren und Interessensgruppen sicherzustellen.

Für den Landwirtschaftsbereich ist zudem eine gesonderte Kommunikation und Betreuung in Hinblick auf die Umsetzung von Moorschutzmaßnahmen vor Ort erforderlich.

Die Ziele sollten nach den Vorgaben einer „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) angelegt werden.

Auf Landesebene gibt es bereits etliche Aktivitäten im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit und der Kommunikation zum Thema Moorschutz (siehe Übersicht in **Anlage 4**).

Die vorhandenen Informationsangebote sind zusammenzuführen und in ein **themen- und fachübergreifendes Kommunikationskonzept** zu integrieren, das im Auftrag des Landes erstellt werden soll. Hierbei sind auch Projekte und Planungen auf Bundesebene und ggf. anderer Bundesländer zu berücksichtigen und zu integrieren.

Wesentliche Inhalte des Konzeptes müssen sein:

### 1. Bereitstellung von Informationen

- Festlegung der für die Öffentlichkeit erforderlichen Informationen (nach Zielgruppen), insbesondere
  - Fachinformationen: zum Beispiel Erkenntnisse über Stauhöhen, Klimaschutz- bzw. Schadenfunktion, zur Moorbodenbeprobung, hydrologischen Modellierung, planerischen Maßnahmenvorbereitung von Moorrevitalisierungen
  - Rechtliche Rahmenbedingungen, Verfahrensvoraussetzungen und -abläufe wasserrechtlicher und ggf. weiterer erforderlicher Zulassungen.  
Förderinstrumente, Förderkulissen, Finanzierungsmöglichkeiten auf bundes- und internationaler Ebene
  - Empfehlungen für die Erstellung und Inhalte von Moornutzungskonzepten
  - Stand zu aktuellen Themen, zum Beispiel „Photovoltaik auf Moorböden“, Aufbau von Verwertungsketten, Absatzmöglichkeiten von Rohstoffen aus nasser Moornutzung
- Struktur der Aufbereitung
- Informationspfade/Medien (Internet, Broschüren, Beratungsstellen etc.)

- Sicherstellung der kontinuierlichen Aktualisierung
- Zuständigkeiten/Ansprechpartner
- Zeitplan

## 2. Multilaterale Kommunikation

- Workshops und Informationsveranstaltungen, grundsätzlich zum Moorschutz und projektbezogen
- Zuständigkeiten

## 3. Aktive Öffentlichkeitsarbeit

- Inhalte/Leitlinien und Inhalte der Öffentlichkeitsarbeit festlegen
- Medien
- Zuständigkeiten

## 4. Fachübergreifende Koordination insbesondere Nutzung/Einbindung von:

- bestehenden Beratungsstellen (zum Beispiel im Bereich Landwirtschaft)
- bestehenden Kommunikationsforen/-gremien (zum Beispiel Arbeitsgruppe Niedrigwasser in den Flussgebieten)
- Bildungseinrichtungen

## 5. Umweltbildung

- Grundsätzliche strategische Planung
- Medien

Nähere Aspekte für die Inhalte des Konzeptes vergleiche **Anlage 4**.

### Grundsatz:

Das Land wird die Öffentlichkeitsarbeit und die Bildung für nachhaltige Entwicklung einschließlich der Umweltbildung mit Blick auf die gesamtgesellschaftliche und ökologische Bedeutung des Moorschutzes verstärken.

## 5. Monitoring und Begleitforschung

*Auszug 10-Punkte-Programm, Nr. 9: „Effizienzkontrolle und ein Monitoring zur dynamischen Anpassung der Zielformulierungen und Umsetzungsmaßnahmen müssen parallel etabliert werden. Eine wissenschaftliche Begleitung ist vorzusehen.“*

Die derzeitige Forschung zu Mooren ist im Land Brandenburg weitgehend angewandt und transferorientiert ausgerichtet. Die im Land angesiedelten Forschungseinrichtungen wie zum Beispiel

- Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF e.V.),
- Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB Potsdam-Bornim e.V.) und
- Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE)

bearbeiten verschiedenste Moortheemen, überwiegend drittmittelfinanziert.

Das ZALF e.V. unterhält in der Forschungsstation Paulinenaue wenige Dauerversuchsflächen zur Grünlandbewirtschaftung. Andere Forschungseinrichtungen wie die Humboldt-Universität Berlin (Fachgebiet Boden- und Standortkunde) und das Greifswald Moor Centrum (Mecklenburg-Vorpommern) leisteten bisher wichtige Forschungsbeiträge.

In den letzten Jahren wurden speziell für das Land Brandenburg vor allem finanziert aus der ELER-Förderung Begleitforschungen zur alternativen Grünlandbewirtschaftung (BOGOS), zur Evaluierung des AUKM Moorschonende Stauhaltung (NEMOS), zur Wirkung der Pro-Moor Technikförderung auf den Standorten und landwirtschaftliche Beratungsansätze bearbeitet.

Das BMEL finanziert ein landesübergreifendes Verbundprojekt „BEWAMO - Ein Bewertungstool für Kategorien der Schutzwürdigkeit und für ein fernerkundungsbasiertes Monitoring landwirtschaftlich genutzter Moore“, in dem als Brandenburger Vergleichsflächen das Obere Rhinluch mit betrachtet wird.

Als Verbundprojekt des BMBF im Förderschwerpunkt „Agrarsysteme der Zukunft“ wird unter anderem mit allen oben genannten Einrichtungen im Projekt „DAKIS - ein digitales Wissens- und Informationssystem für die Landwirtschaft der Zukunft“ in zwei Testregionen (Brandenburg und Bayern) entwickelt, in dem auch Fragen der Grünlandbewirtschaftung und Technikanpassung eine Rolle spielen.

Im ZALF e.V. werden darüber hinaus diverse Projekte bearbeitet, wie zu den Wechselbeziehungen zwischen Nährstoffstatus und Mikroorganismenaktivitäten, zur Modellierung der Wechselwirkungen zwischen Wasser- und Kohlenstoffdynamik in landwirtschaftlich genutzten Feuchtgebieten, zu THG-Messungen, zur Entwicklung von Dipteren (Zweiflügler) bei Wiedervernässung oder auch ein international angelegtes Projekt „PEATWISE - Kluge Nutzung drainierter Moore in einer Bio-basierten Ökonomie: Entwicklung verbesserter Bewertungsansätze und nachhaltige Techniken zur Vermeidung von Treibhausgasen“.

Im ATB Potsdam-Bornim e.V. werden in einem EU-geförderten internationalen Verbundprojekt Fragen zur Bioökonomie von Grasschnitt (GO GRASS) bis 2023 aufgegriffen. Fragen der Technikanpassung und digitalen Landwirtschaft werden in diversen Projekten angesprochen. Erfolgversprechend sind Pilotversuche zur Nutzung von Moor-Biomasse für Fasergrundstoffe für Verpackungen und Dämmmaterialien.

Am Thünen-Institut für Waldökosysteme Eberswalde wird derzeit von einer Projektarbeitsgruppe das deutschlandweit aufzubauende Moorbodenmonitoring für den Klimaschutz - Teil Wald (moMoK-Wald) bearbeitet.

An der HNEE wird ein vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) beauftragtes Projekt zur Entwicklung und Begleitung der Erprobung naturschutzfachlicher Mindeststandards für den Erhalt und die Förderung der Biodiversität bei künftigen Paludikulturen auf landwirtschaftlichen Flächen bearbeitet.

Der Landesforstbetrieb Brandenburg und die HNEE realisierten von 2017-2021 ein gemeinsames Forschungs- und Umsetzungsvorhaben zur Erfolgskontrolle der Moorrenaturierungsmaßnahmen der Landesforst Brandenburg und Ableitung zukünftiger Managementmaßnahmen. Eine Weiterführung dieser Kooperation ist geplant.

Im landesfinanzierten Projekt Klima-Moor werden durch das ATB Potsdam-Bornim e.V. Untersuchungen zur Verwertung der Aufwüchse und der Etablierung von Verwertungsketten angestellt. Das ZALF e.V. untersucht Fragen zum Grünlanderhalt von Moor- und angrenzenden Standorten.

In allen genannten größeren Pilotvorhaben soll eine begleitende wissenschaftliche Untersuchung erfolgen. Wichtig wäre, diese zu bündeln und alle dort gesammelten Daten und Ergebnisse in vorgegebener, geordneter Form für eine entsprechende Auswertung an das Land zu übermitteln.

Ein Monitoring- und Indikatorenkonzept zur objektiven Ermittlung des Erreichten ist im Rahmen der Umsetzung des Moorschutzprogramms zu entwickeln und zu erproben. Die bereits aktiven Forschungseinrichtungen werden einbezogen.

Der Bund plant, ein deutschlandweit einheitliches Monitoring zu Moorböden aufzubauen (vergleiche Kapitel 6.b. der Bund-Länder-Zielvereinbarung).

Grundsatz:

Das Land stellt eine wissenschaftliche Begleitung des Gesamtprozesses sicher.

## 6. Grundsätze

Aus den Inhalten des Moorschutzprogramms werden folgende Grundsätze zusammenfassend abgeleitet. An diese Grundsätze sieht sich das Land für die Umsetzung der vorgenannten Ziele und Maßnahmen des Moorschutzes in Brandenburg gebunden:

1. Moor- und Wasserbewirtschaftung sind als Einheit zu betrachten.
2. Die multi-strategischen Belange des Moorschutzes werden abgewogen und angemessen berücksichtigt (insbesondere Klimaschutz, Naturschutz, Bodenschutz, Gewässerschutz etc.). Dabei steht an erster Stelle das Ziel, die Wasserstände in organischen Böden so zu regulieren, dass Zersetzungsprozesse in den Böden reduziert und damit der Ausstoß von Klimagasen minimiert werden.
3. Zielkonflikte werden regional und gebietsspezifisch gelöst.
4. Landwirtschaftlich genutzte Moorböden sollen durch geeignete Maßnahmen langfristig als Produktionsmittel erhalten werden und durch eine standortangepasste Landnutzung auch zukünftig zur regionalen Wertschöpfung beitragen.
5. Die Wiedervernässung entwässerter Moore ist durch Grundwasseranhebung anzustreben und wird in Abhängigkeit von dem regionalen und temporären Wasserdargebot umgesetzt. Alle naturnahen Moore sind zu erhalten und in ihrem naturgegebenen Wasserhaushalt zu stabilisieren.
6. Es sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um die Wasserverfügbarkeit im Landschaftswasserhaushalt zu verbessern.
7. Die Umwandlung von Ackernutzung auf Moorböden in Grünland wird angestrebt.
8. Die Wiedervernässung von Ackerflächen und Grünlandetablierung soll stufenweise erfolgen.
9. Die fachliche Beratung der Flächeneigentümer und Flächennutzer ist unabdingbar.
10. Innovative Ansätze zur wirtschaftlichen Nutzung von vernässten Moorböden sind zu unterstützen (zum Beispiel angepasste Moor-Photovoltaik, Bewirtschaftungstechnik, Aufbau/Unterstützung von Wertschöpfungsketten). Das Land will Demonstrationsbetriebe gewinnen, um die erlangten Erkenntnisse öffentlich zu kommunizieren.

- 11 Die Flächeneigentümer und Flächennutzer werden bei der Planung und Umsetzung von Moorschutzprojekten partizipativ an der Lösungsfindung beteiligt; die Verfahren werden transparent gestaltet.
- 12 Das Land setzt auf freiwillige Vereinbarungen mit Flächeneigentümern und Flächennutzern (insbesondere Duldung, Grunddienstbarkeiten).
- 13 Zur Umsetzung von Moorschutzprojekten erfolgt der Flächenkauf durch das Land im Ausnahmefall, insbesondere für Aufstandsflächen von Stauanlagen, die nicht der Gewässerunterhaltung zuzuordnen sind (Paragraph 78 Absatz 3 Brandenburgisches Wassergesetz - BbgWG) und um von Landnutzern gewünschten Flächentausch zu ermöglichen. Das Land strebt zuerst freiwillige Vereinbarungen mit Flächeneigentümern und Flächennutzern an (insbesondere Duldung, Grunddienstbarkeiten).
- 14 Das Land wird die Öffentlichkeitsarbeit und die Bildung für nachhaltige Entwicklung einschließlich der Umweltbildung mit Blick auf die gesamtgesellschaftliche und ökologische Bedeutung des Moorschutzes verstärken.
- 15 Das Land stellt eine wissenschaftliche Begleitung des Gesamtprozesses sicher.
- 16 Das Land verpflichtet sich, auf landeseigenen Flächen die Ziele und Maßnahmen des Moorschutzprogramms vorbildhaft umzusetzen und die Öffentlichkeit in regelmäßigen Abständen zu informieren.
- 17 Das Moorschutzprogramm wird regelmäßig fortgeschrieben.

## 7. Weitere Schritte

Der Entwurf des Moorschutzprogramms wurde Mitte 2022 dem Kulturlandschaftsbeirat und der dort gegründeten Unter-Arbeitsgruppe „Moorschutz“ zur Beteiligung der Stakeholder, Fachberater/-innen und Interessensverbände vorgelegt.

Des Weiteren werden derzeit die künftigen Klimaschutzziele und dafür erforderlichen Maßnahmen für den Klimaplan konkretisiert und abgestimmt. Diese bilden einen übergeordneten Rahmen, der den Moorschutz mit umfasst. Der erste Meilenstein wird daher die Finalisierung des Klimaplans sein und anschließend die Fortschreibung des Moorschutzprogramms umfassen. Die Inhalte und Ziele werden übernommen und auf Synchronisierungsbedarf überprüft.

Im Rahmen von Pilotprojekten werden weitere Maßnahmen zur Klimazielerreichung erprobt und ausgebaut, hier insbesondere die Anwendung des Klimapunktemodells als Grundlage für Einkommens- und Wertverlustkompensation für Brandenburger Moorstandorte.

Weiterhin ist der Aufbau einer Moordatenbank für Brandenburg mit GIS-Verknüpfung geplant. Die Datenbank

soll unter anderem die räumliche Verortung und Ausdehnung von Mooregebieten, die ökologische und hydrogeologische Einbindung, die Überlagerung mit anderen thematischen Layern (Schutzgebiete; Moorbodenkarte) und rechtlichen Randbeziehungen sichtbar machen. Auf dieser Basis können Flächengrößen ermittelt werden, geeignete Standorte für Moorschutz-Projekte ausgewählt und Instrumente und Maßnahmen geplant und gesteuert werden. Die Datenbank wird das Umwelt-Monitoring maßgeblich unterstützen.

Des Weiteren ist ein Konzept zur Öffentlichkeitsbeteiligung in Vorbereitung und der Monitoringprozess im Verbund mit den wissenschaftlichen Einrichtungen zu strukturieren.

Eine regelmäßige Evaluierung der Maßnahmen soll Auskunft über Erfolge und Defizite geben und den Steuerungsprozess optimieren.

## 8. Zusammenfassende Maßnahmentabelle

Tabelle 4: Übersicht der im Text dargestellten Maßnahmen zur Umsetzung der Inhalte des Moorschutzprogrammes

<p>Klimaschutz</p>	<p><b>Das Klimaschutzziel von 750.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente ist bis zum Jahr 2030 umzusetzen.</b></p> <p>Die Zielstellung Klimaschutz durch Moorschutz wird unter anderem über langfristige Projekte, die auf eine standortgerechte Bewirtschaftung der Flächen ausgerichtet sind und über die gezielte Ausgestaltung von entsprechenden Förderinstrumenten umgesetzt. Zudem müssen langfristig höhere Wasserstände etabliert werden, um die Klimaziele zu erreichen.</p> <p>Maßnahmen durch Umsetzung von Projekten (siehe Kapitel 3.1):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BMUV-Pilotprojekt „Brandenburgs Luchgebiete klimaschonend bewahren“</li> <li>• „Klimamoor-Projekt“</li> <li>• Moorfutures - Projekte der Flächenagentur Brandenburg</li> <li>• Wiedervernässungsprojekte des Naturschutzfond Brandenburg</li> <li>• Klimazertifikate des Naturschutzbund (NABU)</li> <li>• Klimapunkte-Modell zur Flächenverfügbarkeit und Einkommens- und Wertverlustkompensation</li> <li>• Prüfung Pilotprojekt „Photovoltaik auf Moorstandorten“</li> <li>• Randowbruch-Projekt</li> </ul>
<p>Klimaanpassung</p>	<p>Bis Anfang 2023 werden <b>Strategien zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels für das Land Brandenburg</b> erarbeitet. Ein Handlungsfeld der Strategie ist das <b>Gesamtkonzept zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels im Politikfeld Wasser</b>, das im März 2022 dem Landtag übergeben wurde.</p>
<p>Stabilisierung des Landschaftswasserhaushalts</p>	<p>Umsetzung des <b>Landesniedrigwasserkonzeptes</b> (siehe Kaptitel 3.5):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserrückhalt in der Landschaft</li> <li>• Bewirtschaftungskonzepte / Managementstrategien auf Flussgebietsebene</li> <li>• Erstellung von Wasserbilanzierungsmodellen sowie Strömungs- und Speichermodellen in den jeweiligen Projektgebieten.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimiertes Staumanagement</li> <li>• Öffentlichkeitsarbeit und Akzeptanzsteigerung für Wasserrückhalt und sparsamen Umgang mit Wasser</li> <li>• Anpassung der Gewässerunterhaltung</li> <li>• Weitere Maßnahmen, zum Beispiel Anpassung von wasserrechtlichen Zulassungen, Beschränkungen von Gewässerbenutzungen, Berücksichtigung „Klimaabschlag“ bei Zulassungsverfahren für Grundwassernutzungen</li> </ul>
<p>Landwirtschaftlich genutzte Moore</p>	<p>Etablierung einer erweiterten Förderung der <b>Moorschonenden Bewirtschaftung</b> und Förderung der kooperativen Umsetzung von entsprechenden Moorschutzmaßnahmen sowie die Förderung der Umwandlung von Ackerland in Grünland.</p> <p>Dazu ist der Ausbau der Netzwerke und Beratungen für die Umsetzung von landwirtschaftlichen Moorschutzmaßnahmen essenziell.</p> <p>Ein weiterer Baustein ist die Durchführung von Schulungen für entsprechende Multiplikatoren/-innen.</p> <p>Im Rahmen der neuen Gemeinsamen Agrarpolitik werden ab 2023 die Anforderungen an den Schutz von Feuchtgebieten und Moorflächen im Rahmen der Konditionalität erhöht. Dazu zählt unter anderem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umbruchsverbot von Grünland</li> <li>• Zulassung des Anbaus von Paludikulturen auf Grünland</li> </ul> <p>Weitere Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verknüpfung der Strategien des Landes zum Klimaschutz, Klimaanpassung und ökologischen Ausrichtung der agrarischen Nutzung</li> <li>• Begleitung der gärtnerischen Betriebe bei der Umstellung auf torfreduzierte Substrate durch Transfer der Erkenntnisse und Ergebnisse aus Modell- und Demonstrationsvorhaben des Bundes.</li> </ul>
<p>Forstwirtschaftlich genutzte Moore</p>	<p>Der Landesbetrieb Forst (LFB) konzentriert seine Aktivitäten vorrangig auf die Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushaltes durch wasserbauliche Maßnahmen zur Abflussminderung, Wasserrückhaltung und durch entsprechendes Wassermanagement.</p> <p>Seit 2011 gibt es zur Planung und Umsetzung von Moorschutzmaßnahmen im Landeswald eine <b>Betriebsanweisung „Waldbauliche Maßnahmen an und auf Mooren“</b>. Diese Kartierung soll aktualisiert werden.</p> <p>Weitere Maßnahmen (siehe Kapitel 3.7):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Management von Erlenwäldern</li> <li>• Information, Beratung und Weiterbildung der Förster*innen und Privatwaldbesitzer*innen</li> <li>• Fortbildung der Waldpädagogik</li> <li>• Monitoring im Rahmen der Umsetzung von Renaturierungsmaßnahmen</li> <li>• Weitere fachübergreifende Zusammenarbeit</li> </ul>
<p>Moore im Naturschutzkontext</p>	<p>Im Land Brandenburg ist <b>projektbasierter Moorschutz</b> zukünftig weiterhin ein zentraler Baustein für die Sicherung der biologischen Vielfalt der Moorlebensräume.</p>

	<p>Umsetzungsprojekte und strategische Maßnahmen_(siehe Kapitel 3.3):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturschutzgroßprojekte (NGP)</li> <li>• EU-Life-Projekte</li> <li>• Neuausrichtung der GAP-Förderung zum Schutz und zur Wiederherstellung der biologischen Vielfalt in Mooren und Feuchtgebieten</li> <li>• Implementierung von naturschutzfachlichen Mindeststandards für die Moornutzung</li> <li>• Entwicklung und Umsetzung von naturschutzfachlichen Standards für Paludikulturen</li> <li>• Feuchtgebietsverbund soll in die Umsetzung eines landesweiten Biotopverbundes integriert werden</li> <li>• Erweiterung der naturschutzfachlichen Beratung im Bereich Forst- und Landwirtschaft</li> </ul>
Minderung der Torfverwendung	Etablierung der Verwendung torfreduzierter Substrate im Zierpflanzenbau; BMEL – Demonstrationsvorhaben; für die Modellregion – Ost in BB, Teilnahme Rosengut Langerwisch
Kommunikations- und Öffentlichkeitsarbeit	<p>Erarbeitung eines <b>Konzeptes für die Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation.</b></p> <p>Die <b>Gestaltung von Print- und Digitalmedien</b> ist ein zentraler Baustein in der Kommunikations- und Öffentlichkeitsarbeit. Zudem zählen auch die Organisation und Durchführung von Workshops und <b>Infoveranstaltungen</b> auf regionaler Ebene, sowie die individuelle <b>Beratung</b> von Landnutzer*innen und Privatwaldbesitzer*innen. Eine Optimierung der Informations- und Beteiligungsprozesse wird angestrebt. Im Rahmen der Beteiligungsprozesse und Öffentlichkeitsarbeit in den Flussgebieten zur Umsetzung des Landesniedrigwasserkonzeptes werden Moorschutzthemen integriert (siehe Kapitel 4).</p>
Monitoring und Evaluierung	<p>Ein <b>Monitoring- und Indikatorenkonzept</b> zur objektiven Ermittlung des Erreichten ist im Rahmen der Umsetzung des Moorschutzprogrammes 2021 zu entwickeln und zu erproben (siehe Kapitel 5).</p> <p>Eine jährliche Evaluierung der Maßnahmen und Prüfung der Anwendbarkeit von Förderungen ist zudem essenziell.</p>
Datengrundlagen	<p>Aktuelle Datensätze und Zahlen sind eine wichtige Grundlage für die Auswertung von Fachdaten und Einschätzungen zum weiteren Vorgehen.</p> <p>Die referenzierte Moorbodenkarte (Stand 2013) befindet sich derzeit in der Aktualisierung und wird fortgeschrieben. Bestehende Datensätze werden fortlaufend evaluiert.</p> <p>Initiierung einer <b>Moordatenbank</b>.</p>

#### Abkürzungen

T = Tonnen

Äq = Äquivalente

LfU = Landesamt für Umwelt

LFB = Landesbetrieb Forst Brandenburg

MLUK = Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz

LNWK = Landesniedrigwasserkonzept

## Literatur – und Quellenverzeichnis

Bundesamt für Naturschutz. (kein Datum). Von <https://www.bfn.de/themen/biotop-und-landschaftsschutz/moorschutz/oekosystemleistungen.html> abgerufen

Bundesamt für Naturschutz. (kein Datum). Von <https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/ina/VilmerThesen2008.pdf> abgerufen

MLUL. (2015). 10-Punkte Programm - Eckpunkte für den Moorschutz in Brandenburg. Von [https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Moorschutz\\_in\\_Brandenburg.pdf](https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Moorschutz_in_Brandenburg.pdf) abgerufen

Moorfutures Brandenburg. (kein Datum). Von <https://www.moorfutures.de/projekte/rehwiese-brandenburg/> abgerufen

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU, Hrsg.) (2021): Nationale Moorschutzstrategie 1. September 2021. Online abgerufen unter: [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Naturschutz/nationale\\_moorschutz\\_strategie\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Naturschutz/nationale_moorschutz_strategie_bf.pdf)

Ad-hoc-AG Boden (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung. 5. Aufl., Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Hannover

Bacon, K. L., Baird, A. J., Blundell, A., Bourgault, M. A., Chapman, P. J., Dargie, G., ... & Young, D. M. (2017). Questioning ten common assumptions about peatlands. *Mires and Peat*, 19, 1-23.

BfN, Handlungsleitfaden, April 2015, „Moorschutz und Natura 2000“ für die Durchführung von Moorrevitalisierungsprojekten

Bund-Länder-Zielvereinbarung „Klimaschutz durch Moorbodenschutz“, Stand 07.09.2021.  
Couwenberg, J., Thiele, A., Tanneberger, F., Augustin, J., Bärtsch, S., Dubovik, D., Liashchynskaya, N., Michaelis, D., Minke, M., Skuratovich, A. & Joosten, H. (2011): Assessing greenhouse gas emissions from peatlands using vegetation as a proxy. *Hydrobiologia* 674: 67-89.

Evans, C.D., Peacock, M., Baird, A.J. et al. Overriding water table control on managed peatland greenhouse gas emissions. *Nature* 593, 548– 552 (2021).

FH Eberswalde, 2005, Kartieranleitung für Waldmoore  
Greifswalder Moor Centrum (2020): Treibhausgasemissionen aus organischen Böden in Brandenburg. Gutachten im Auftrag des MLUK. Bearbeitung: Reichelt, F. & Schwenck, C., unveröffentlicht.  
Kaiser, K., Hattermann, F.F., 2021. Auf dem Weg zur „Steppe“? Der Landschaftswasserhaushalt in Brandenburg im Wandel. *Naturmagazin Berlin-Brandenburg* 35 (1), 4-10.

Klingenfuß, C., Möller, D., Heller, C., Thrum, T., Köberich, K., Zeitz, J. (2015): Berliner Moorböden im Klimawandel - Entwicklung einer Anpassungsstrategie zur Sicherung ihrer Ökosystemleistungen. UEPII-Forschungsprojekt, Abschlussbericht. Humboldt-Universität zu Berlin

Landesamt für Umwelt des Landes Brandenburg (2016) [LfU 2016]: Schutzwürdige Moorböden in Brandenburg. Fachbeitrag, Heft Nr. 149, Potsdam.

Landesamt für Umwelt des Landes Brandenburg (2021) [LfU 2021]: Klimagasinventur 2018 für das Land Brandenburg. Fachbeiträge des LfU, Heft 158. Potsdam.

Luthardt, Zeitz, 2006, DSS WAMOS

Luthardt, Zeitz, 2014, Moore in Brandenburg und Berlin

Maßnahmenprogramm Biologische Vielfalt Brandenburg, 2014  
MLUK, 2012, Moorschutzprogramm ProMoor

MLUK, 2015, Moorschutz in Brandenburg

Moorschutzstrategie der Bundesregierung, November 2020, Diskussionspapier

Naturschutzfonds, LUA, 2006, Moorschutzrahmenplan

Schleswig-Holsteinischer Landtag (2020), Biologischer Klimaschutz durch Moorschutz und Neuwaldbildung (Ds. 19/2326)

Wichtmann, W., Schröder, C., Joosten, H. (Hrsg.) (2016). Paludikultur – Bewirtschaftung nasser Moore. Klimaschutz – Biodiversität – regionale Wertschöpfung. Schweizbart Stuttg

Worrall, F., Boothroyd, I. M., Gardner, R. L., Howden, N. J., Burt, T. P., Smith, R., ... & Gregg, R. (2019). The impact of peatland restoration on local climate: restoration of a cool humid island. *Journal of Geophysical Research: Biogeosciences*, 124(6), 1696-1713.

# Anlagen

## Anlage 1 Das Klimamoor-Projekt

Im Jahr 2020 hat das Land das Projekt "Klimaschutz und Klimafolgenanpassung durch moorschonende Einrichtung der Staubereiche und Wasserbewirtschaftung in Bezug auf Moorflächen des Landes Brandenburg und deren Einzugsgebiete" (sogenannt „Klimamoor-Projekt“) gestartet, welches bis 2026 aus ZIFoG-Mitteln des Landes finanziert wird. Das Projekt wird durch das LfU gesteuert und über einen Rahmenvertrag durch externe Dienstleister umgesetzt.

Ziel des Projektes ist es, durch erste positive Beispiele aufzuzeigen, wie die künftige landwirtschaftliche Nutzung unserer Mooregebiete generell ohne die negativen Begleiterscheinungen von Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Moorschwind und -sackung, Mineralisierung organischer Böden, Nährstoffauswaschung, Verarmung der biologischen Vielfalt, Landschaftsaustrocknung und ganz besonders ohne Freisetzung klimaschädlicher Treibhausgase erfolgen kann. Dabei geht es nicht um die Verdrängung, sondern vielmehr um die Fortführung von menschlichen Nutzungen in bestmöglicher Art und Weise.

In intensiver und kollegialer Zusammenarbeit mit den involvierten Landwirtschaftsbetrieben sollen Lösungsansätze erarbeitet werden, die die ökonomische Bewirtschaftung der Flächen bei flurnahem Wasserstand in sogenannter Paludikultur ermöglichen. Im Rahmen intensiver Bemühungen zur Flächen- und Nutzungssicherung werden Abstimmungen mit allen Betroffenen geführt und auf Wunsch auch Betriebe analysiert und bewertet. Die Umstellung auf die Nutzung von Paludikulturen soll darüber hinaus fachlich begleitet und dabei die bestehenden Fördermöglichkeiten einbezogen werden.

Für die notwendige Umstellung auf flurnahe Wasserstände, auch im Sommer, sind in der Regel wasserrechtliche Genehmigungsverfahren erforderlich. Das Land setzt hier prinzipiell auf frühzeitige Einbindung der Landnutzer und auf eine einvernehmliche Abstimmung der erforderlichen Maßnahmen vor der Durchführung von Genehmigungsverfahren. Die frühzeitige Einbindung ermöglicht den Landnutzern eine Berücksichtigung ihrer betrieblichen Interessen bereits in der Planungsphase. Ziel ist es, Kompromisslösungen zu finden und mögliche Konflikte vor einer Entscheidung im Genehmigungsverfahren zu lösen.

Da sich die in der Paludikultur produzierte Biomasse von der konventionell erzeugten erheblich unterscheidet, wird der Entwicklung wirtschaftlich nachhaltiger Verwertungsmöglichkeiten ein hoher Wert beigemessen. So sollen im Rahmen des Projektes neue Verwertungsmöglichkeiten identifiziert werden. Projektbegleitend werden wissenschaftliche Untersuchungen durchgeführt mit dem Ziel, neue verlässliche Verwertungsketten zu etablieren.

Im Projekt kommt den hydrologischen Aspekten eine besondere Bedeutung zu. Pegelhöhen und Potentiale der Wasserrückhaltung werden vor der Umsetzung hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Moor und Randregionen untersucht. Im Zuge geplanter Wasserstandsanehebungen und Extensivierungen werden auch Fragen des Arten- und Biotopschutzes eine wichtige Rolle spielen. Durch die große Biodiversität der revitalisierten Moore können diese maßgeblich zur Stärkung der ökologischen Funktionsfähigkeit unserer Landschaft beitragen.

Das Projekt startet vorerst in zehn großflächigen Mooregebieten in Brandenburg, in denen aktuell der Wasserstand für die derzeitige Nutzung erheblich abgesenkt wird.

## Projektgebiete Klimamoor

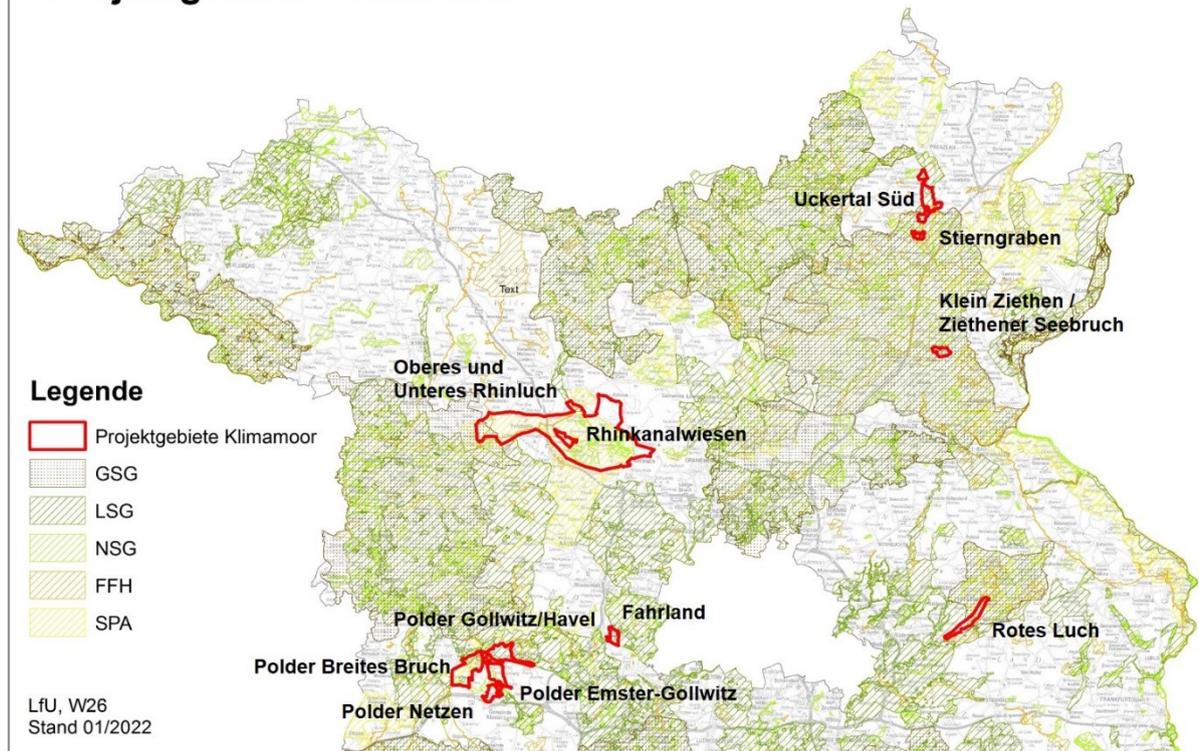


Abbildung 4: Übersicht der Klimamoor-Projektgebiete in Brandenburg

Im weiteren Projektverlauf ist es vorgesehen, dass circa zehn weitere Mooregebiete in die Umsetzung einbezogen werden. Bis 2026 soll in allen Projektgebieten eine an die natürlichen hydrologischen Verhältnisse angepasste Bewirtschaftungsweise etabliert werden. Bis zum Jahr 2050 ist die Umstellung der Bewirtschaftung in allen größeren Mooren Brandenburgs vorgesehen.

Nach den weitreichenden Verlusten an nass bewirtschafteten und ökologisch funktionstüchtigen Mooren in den letzten Jahrzehnten, wird die Umkehr dieser Entwicklung zu positiven Ergebnissen für Mensch und Umwelt führen und ein Meilenstein auf dem Weg zur nachhaltigen, generationengerechten Bewirtschaftung von Mooren sein.

### Flächenverfügbarkeit im Rahmen des ZIFoG-Projekts "Klima/Moor"

Das Klimamoorprojekt des Landes dient dazu, in der Frühphase für das Bundesland modellhaft verallgemeinerungsfähige und wirtschaftlich tragfähige Lösungsansätze für die erforderlichen Umstellungsprozesse in der Flächennutzung zu entwickeln, die später auf weitere Flächen übertragen werden können. Das Projekt dient somit direkt und zuvorderst den Interessen von land- und forstwirtschaftlichen Nutzern und Nutzerinnen, Eigentümern und Eigentümerinnen.

Zahlreiche Landwirte haben in den Gebieten des Klimamoorprojektes den Wunsch geäußert, Flächen in den Mooregebieten verkaufen oder her austauschen zu können. Diesem Ziel dienen die Angebote des Landes zum Kauf oder zur Eintragung von Dienstbarkeiten. Der Schwerpunkt liegt auf Flächen, auf denen gute Möglichkeiten bestehen, künftig Klima- und Wasserspeicherziele zu erreichen. Die Flächenpreise orientieren sich dabei am marktüblichen Preisniveau entsprechend der Marktberichte des jeweiligen Landkreises und werden durch ein öffentlich bestelltes Vermessungsbüro ermittelt.

Im Auftrag des Landes Brandenburg informiert die ARGE Klimamoor die Eigentümer über mögliche Kaufoptionen durch das Land Brandenburg und bereitet die Flächenkäufe vor. Die Flächenkäufe erfolgen dann durch das Land Brandenburg selbst. Die Flächen werden innerhalb des Landes Brandenburg der Landesgewässerverwaltung zugeordnet.

Bisher hat sich das Land zur Umsetzung der Klimaschutzziele in den Projektgebieten an circa 15 BVVG Ausschreibungen beteiligt und in circa 10 Losen ca. 105 Hektar erworben.

Die landwirtschaftlich nutzbaren Flächen werden auch weiterhin vom Land an die Landnutzer verpachtet. Dabei sollen jeweils betriebsspezifische Lösungen zur Fortführung landwirtschaftlicher Nutzung auf Moorflächen gefunden werden. Vor allem geht es darum, den NutzerInnen eine wirtschaftlich tragfähige Umstellung und Anpassung zu ermöglichen und möglichst neue, wirtschaftlich attraktive Wertschöpfungsketten zu schaffen.

Das MLUK plant die Einrichtung eines „Projektbegleitausschusses“ für die ZiFOG-Projekte auf Ebene des MLUK. Wir prüfen die Einbeziehung von Verbänden.

## Anlage 2 Schwerpunkte des Naturschutzes mit Bezug zum Moorschutz

Als Instrument zum Schutz bestehender naturnaher, nicht entwässerter Moorflächen ist zunächst der gesetzliche **Biotopschutz nach Paragraph 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** zu nennen. Nach Paragraph 30 Absatz 2 Nummer 2 BNatSchG sind Moore als Biotope gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können, sind verboten. Von den vorgenannten Verboten kann nur dann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können, mithin also die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind.

Moorflächen werden im Land Brandenburg zudem – in unterschiedlichem Detaillierungsgrad – über den **Gebietsschutz** gesichert. Hierzu zählen insbesondere:

- Nationalpark Unteres Odertal
- Naturschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiete
- Biosphärenreservate
- Natura 2000-Gebiete

Entsprechende Schutzgebietsverordnungen sowie Managementpläne enthalten in der Regel neben dem grundsätzlichen Schutz bestehender naturnahe, nicht entwässerter Moore auch die Festlegung von Verboten bzw. zulässigen Handlungen sowie Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.

Nach der Nationalen Moorschutzstrategie (01.09.2021) ist die Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie für den Moorschutz von besonderer Bedeutung, da viele Moorlebensräume und Arten unter den strengen Schutz dieser Richtlinie fallen. Die Richtlinie hat zum Ziel, einen Beitrag zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen zu leisten. Dafür sind solche Maßnahmen zu ergreifen, die die Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse sicherstellen. Gerade bei den Mooren reichen oft gebietsbezogene Maßnahmen in den Natura 2000-Gebieten nicht aus, um diese Ziele zu erreichen und es bedarf klarer Regelungen und verbindlicher Umsetzungsziele über die gemeldeten Gebietsgrenzen hinaus, um eine naturnahe hydrologische Situation wiederherzustellen.

### **Exkurs: Wildnisgebiete**

Wildnisgebiete sind Gebiete, in denen sich die Natur nach ihren eigenen Gesetzmäßigkeiten, weitestgehend ungestört entwickeln kann. Wildnisgebiete im Sinne der Nationalen Biodiversitätsstrategie stellen keine neue Schutzgebietskategorie dar und existieren heutzutage hauptsächlich in Kernzonen von Nationalparks, auf Flächen des "Nationalen Naturerbes" und in einigen großen Naturschutzgebieten. Für eine Anerkennung als Wildnisgebiet ist eine bestimmte Mindestgröße erforderlich und dass auf der gesamten Fläche spätestens nach Ablauf von in der Regel 10 Jahren, in Ausnahmefällen bis zu 30 Jahren seit Einrichtung des Wildnisgebiets ausschließlich natürliche Prozesse wirken und danach keine Steuerung der Entwicklung durch menschliche Eingriffe mehr stattfindet. Mit Bezug zum Moorschutz sind Wildnisgebiete somit insbesondere für den Schutz naturnaher, nicht entwässerter Moorflächen sowie für solche in ungünstigem Zustand befindlichen Moorbioptypen geeignet, die innerhalb des vorgenannten Zeitraumes in einen naturnahen Zustand versetzt werden und danach ohne menschliche Steuerung in diesem Zustand verbleiben können.

Neben dem Gebietsschutz steht im Hinblick auf das Handlungsfeld Naturschutz zudem das **Artenschutzrecht**

als Instrument zur Verfügung. Im Hinblick auf den Moorschutz steht die Erhaltung bestehender Vorkommen durch Sicherung artspezifisch erforderlicher Standortbedingungen im Vordergrund. Hinzuweisen ist hierbei – im europarechtlichen Kontext – auf Artikel 12 ff. FFH-Richtlinie und Art. 5 ff. Vogelschutz-Richtlinie sowie – im nationalen Kontext – auf Paragraphen 39 ff. BNatSchG, vor allem auf die Regelungen zum besonderen Artenschutz.

## Anlage 3

### Landwirtschaft – Hauptbodennutzungsarten nach Bewirtschaftung

Jedem Feldblock (FB) liegt im digitalen Feldblockkataster (DFBK) genau eine Hauptbodennutzung (HBN) zu Grunde, welche sich nach der jeweiligen Bewirtschaftung richtet. Grundsätzlich wird zwischen der HBN Ackerland, Dauergrünland und Dauerkultur unterschieden. In den Ländern Brandenburg (BB) und Berlin (BE) wird die HBN Dauergrünland aber noch weiter differenziert.

Tabelle 5: Übersicht der Hauptbodennutzungsarten gemessen an der jeweiligen Bewirtschaftung

Bodennutzung Moor	ha	GL ex	Öko DGL	senDGL	Stauhaltung	Natura-Ausgleich	Öko-Acker	Brache	Ges. extensiv
Acker Naturschutz	0,63							0,63	0,63
AL	8.532,68					13,21	788,66	665,72	1.467,59
DK	119,42								
DGL	90.146,17	27.325,11	19.931,49	34,06	510,00	8.204,72		118,81	56.124,19
dav. GL	89.867,19								
dav. GL-ELP	29,45								
dav. GL-MO	119,49								
dav. 34G	130,04								
Summe	98.798,89	27.325,11	19.931,49	34,06	510,00	8.217,94	788,66	785,16	57.592,41
dav. beantragte Fläche	96.318,24	27.325,11	19.931,49	34,06	510,00	8.217,94	788,66	785,16	57.592,41

#### Abkürzungen

- AL = Ackerland; DK = Dauerkultur; DGL = Dauergrünland
- davon GL = Grünland
- davon GL-ELP = Grünland unter etablierten lokalen Praktiken
- davon GL-MO = Grünland auf Moor
- davon 34 G = Naturschutzflächen, bei denen es sich um nicht landwirtschaftliche Flächen auf ehemaligem Grünland gemäß Artikel 32 Absatz 2 Buchstabe b) i) der Verordnung (EU) Nummer 1307/2013 Handel
- GLex = Grünlandextensivierung (Hierunter werden die KULAP-Förderprogramme FP 810 „Extensive Bewirtschaftung von Einzelflächen auf Grünland durch Verzicht auf mineralische Stickstoffdüngung bzw. durch Nutzungsbeschränkung infolge später Nutzungstermine“ und FP 840 „Klima, Wasser und Boden schonende Nutzung oder Umwandlung von Ackerland“ zusammengefasst.)
- ÖkoDGL = ökologisch bewirtschaftetes Dauergrünland gemäß Verordnung (EG) Nummer 834/2007
- senDGL = umweltsensibles Dauergrünland in FFH-Gebieten (Seit dem 01.01.2015 gilt ein generelles Umwandlungs- und Umbruchverbot für alle Dauergrünlandflächen in FFH-Gebieten.)
- Stauhaltung = KULAP-Förderprogramm FP 830 „Moorschonende Stauhaltung“
- Natura-Ausgleich = Ausgleich für Kosten und Einkommensverluste für Landwirte in Natura-2000-Gebieten auf Grünland (gemäß Natura-2000-Richtlinie)
- ÖkoAL = ökologisch bewirtschaftetes Ackerland gemäß Verordnung (EG) Nr. 834/2007

In der Abfrage der LGB (Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg) zur Nutzung im Antragsjahr 2020 wurden Flächen berücksichtigt, die auf der Grundlage der Moorbodenkarte Brandenburg als Moorbodenflächen eingestuft sind. Das Ergebnis dieser Abfrage kann der Tabelle entnommen werden.

#### 34 A für Ackerland/34 G für Grünland:

Hierbei handelt es sich um Flächen, für die im Jahr 2008 Anspruch auf Zahlungen im Rahmen der Betriebsprämienregelung bestand und die infolge der Anwendung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie), der Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie) sowie der Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie) nicht mehr zu den beihilfefähigen Hektarflächen gemäß Artikel 32 Absatz 2 Buchstabe b) der Verordnung (EU)

Nr. 1307/2013 gehören. Die Aufnahme bisher nicht erfasster Flächen setzt ein Verfahren zur Feststellung der Beihilfefähigkeit gemäß Artikel 32 Absatz 2 Buchstabe b) i) der Verordnung (EU) Nummer 1307/2013 im Sinne der Dienstanweisung 8/2012 vom 20.03.2012 voraus. Feldblöcke mit der Hauptbodennutzung gemäß Artikel 32 Absatz 2 Buchstabe b) i) der Verordnung (EU) Nr. 1307/2013 sind im LaFIS-LFK (Landwirtschaftliches Flächenidentifizierungssystem- Landwirtschaftlichen Feldblockkataster) auf Grundlage eines VWK-RPA mit dem Kürzel „34 A“ bzw. „34 G“ zu erfassen.

## Anlage 4 Kommunikationswege und Informationsangebote

### Übersicht: Bestehende Kommunikations- und Informationspfade

#### Kommunikation auf Landesebene

- Internetauftritt von LfU und MLUK zur Moorschutzthemen und zur Förderung von Moorschutzprojekten bzw. Förderung angepasster landwirtschaftlicher Moornutzung
- Internetauftritt des aus Landesmitteln nach dem „Zukunftsinvestitionsfonds-Errichtungsgesetz – ZifoG“ finanzierten „Klimamoorprojektes“ (<https://www.klimamoor-brandenburg.de/>)
- Broschüre „Moorschutz in Brandenburg“ (2015), Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (Hrsg.)
- Faltblatt „Moorschutz im brandenburgischen Wald“ (2016), 3. Auflage, Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (Hrsg.)
- Themenblatt zum Moorschutz „Moor kann mehr – für Mensch, Natur und Klima“ im Rahmen von „Märkisch Blau“ (LfU)

#### Regionale Kommunikation

- Workshops und Informationsveranstaltungen (auch mit Geländebegehungen) zu Machbarkeitsstudien, Vorplanungen und Umsetzung von Moorschutzmaßnahmen im Rahmen der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), inklusive Bürgerbeteiligung durch das LfU
- Workshops und Informationsveranstaltungen (auch mit Geländebegehungen) zu Machbarkeitsstudien, Vorplanungen und Umsetzung von FFH-Managementplänen, inklusive Bürgerbeteiligung durch das LfU.

#### Individuelle Kommunikation/persönliche Gespräche

- Angebot zur landwirtschaftlichen Beratung zum Thema Moorschutz, gefördert über die „Richtlinie des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg zur Förderung der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Beratungsdienstleistungen (Beratungsrichtlinie –BeRI)“ vom 11.06.2020
- kostenlose Forstliche Beratung und Anleitung von Privatwaldbesitzern nach dem „Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)“ durch Revierförster
- Geländebegehungen und Beratung zu Moorschutzprojekten, zu Machbarkeitsstudien, Vorplanungen und Umsetzung von Moorschutzmaßnahmen im Rahmen der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) durch das LfU

### Aspekte für das Kommunikationskonzept

#### 1) Kommunikation auf Landesebene

##### Internet / digitale Kommunikation

- Prüfung, Aktualisierung und Abstimmung des Internetauftrittes des Landes (MLUK, LfU, LFB) zum Themenkreis Moore, Moorschutz und Moorschutzförderung
- Fachinhalte werden auf der Website des LfU konzentriert. Um einen breiten gesellschaftlichen Zugang zum Thema Moorschutz in Brandenburg zu gewährleisten, wird ein Informationsfilm produziert und prominent auf der Website des LfU zum Thema Moorschutz positioniert

- Förderungsmöglichkeiten im Moorschutz sowie Förderung von moorschonender landwirtschaftlicher Nutzung wird auf der Website des MLUK
- Verlinkung mit qualitativ hochwertigen Themen-Websites, welche das Informations- und Beratungsangebot ergänzen und Foren für Stakeholder (Landwirte/-innen; Privatwaldbesitzer/-innen; Naturschützer/-innen und andere) anbieten.
- Verlinkung mit Websites von Moorschutzprojekten (EU Life-Projekte; Naturschutzgroßprojekte; „Klimamoorprojekt“ und andere) und Verbänden, welche über Moorschutz informieren und/oder selbst Träger von Moorschutzprojekten und -aktivitäten sind
- Bereitstellung von Bildungsmedien: Unterrichtsmaterial zum Thema Ökosystem Moor und Natur- und Klimaschutz durch Moorschutz

#### Printmedien

- Faltblatt zum Moorschutzprogramm (siehe oben)
- Broschüre zur zukünftigen Beratungsdienstleistungsrichtlinie mit Gültigkeit zur neuen GAP-Förderperiode ab 2023 (bisher: Richtlinie zur Förderung der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Beratungsdienstleistungen) über förderfähigen Beratungsschwerpunkte für Landwirtschaftsbetriebe mit Steckbriefen zu den Themen Moorschutz, Verringerung von Treibhausgas-Emissionen, Grünlandbewirtschaftung
- Faltblatt „Moorschutzförderung im Privatwald“
- Bereitstellung von Bildungsmedien: Kinderbuch/Malbuch zum Thema Ökosystem Moor und Moorschutz (Entwurf liegt vor)

#### Imagebildung nachhaltiger und klimafreundlicher Landwirtschaft/Moorprodukte

- Entwicklung und Einführung eines regionalen „Klima-Labels“ für nachhaltige und klimaschonenden landwirtschaftliche Produkte aus Brandenburg. Dieses Instrument hilft bei der Markteinführung und Positionierung von Produkten auf dem Markt.
- Entwurf eines Anreizformates für Landwirten/-innen unter Auslobung eines Geldpreises und des Titels „Moorwirt des Jahres“. Mit dem Preis und dem Titel sind politische Signale verbunden: „Dein Engagement in Sachen Moor-Klimaschutz ist gewollt, wird wahrgenommen und wird honoriert!“

## 2) Regionale Kommunikation

- Optimierung der Informations- und Beteiligungsprozesse im Rahmen der Umsetzung von Maßnahmen der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL), der FFH-Richtlinie, von Naturschutzgroßprojekten, von EU Life-Projekten und von anderen Moorschutzprojekten. Dabei...
  - Einsatz von Informationsmaterial zum aktuellen Projekt, zum Beispiel Projektsteckbriefe (Printmedien)
  - Einsatz von themenbezogenem Informationsmaterial (Printmedien).
  - Einbeziehung von regional verankerten und handelnden Verbänden an Informationsprozessen.
- Optimierung der Informations- und Beteiligungsprozesse im laufenden Projekten
- regelmäßige Vor-Ort-Veranstaltungen für Information und als Diskussionsforum als Grundsatz für jegliche Maßnahmenplanungen und -umsetzungen.
- Optimierung von Abläufen und Kommunikationsformen der Vor-Ort-Veranstaltungen

## 2) Individuelle Kommunikation

#### Beratung und Unterstützung von Landwirten/-innen

- Optimierung der durch das Land geförderten landwirtschaftlichen Beratung nach der „Richtlinie zur Förderung der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Beratungsdienstleistungen (Beratungsrichtlinie – BeRI)“ durch das MLUK
- Einrichtung einer zentralen Beratungsstelle im Rhinluch für die Umstellung der landwirtschaftlichen Moornutzung auf umwelt- und klimaschonende Produktionsverfahren im Rahmen des bundesfinanzierten Projektes „Brandenburgs Luchgebiete klimaschonend bewahren“.
- Die Beratung umfasst auch eine betriebswirtschaftliche Beratung zu Investitionen, Risiken und möglichen Verwertungsketten für Moorbiomasse oder tierische Produkte
- Beratung und Unterstützung von Landnutzern, auch in Zusammenschlüssen, im Rahmen von Projektumsetzungen durch das Land (LfU; LFB) oder externe Dienstleister wie im aktuellen Klimamoor-Projekt

#### Beratung und Unterstützung von Privatwaldbesitzer/-innen

- Optimierung der forstlichen Beratung für Privatwaldbesitzer\*innen durch Intensivierung der Beratungsangebote durch den LFB und klare Definition der Inhalte zum Waldmoorschutz durch das MLUK, zum Beispiel Erläuterung auf Synergien von Waldmoorschutz für einen verbesserten Wasserhaushalt der angrenzenden Bestände. Bereitstellung ausführlicher Informationen über Fördermöglichkeiten im Waldmoorschutz; Übergabe des Faltblattes „Moorschutzförderung im Privatwald“
- Entwicklung eines Unterstützungsangebotes für Privatwaldbesitzer beim Flächentausch- und Flächenkauf mit Moorschutzzielen durch LFB, LfU und MLUK

## Anlage 5 Zusammenfassende Übersicht der Förderinstrumente

Tabelle 6: Übersicht der laufenden und geplanten Projekte sowie Förderungen sortiert nach den jeweiligen fach- und flächenbezogenen Handlungsfeldern

Klimaschutz- und Anpassung	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Klimamoor-Projekte</b> <b>7,2 Millionen Euro Landesmittel (ZiFoG) bezogen auf eine Laufzeit von 6 Jahren</b></li></ul>
Laufende Projekte und Förderungen	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>ELER-Förder-Richtlinie „Zusammenarbeit für Landbewirtschaftung und klimaschonende Landnutzung“</b> (<a href="https://www.ilb.de/de/pdf/richtlinie_97664.pdf">https://www.ilb.de/de/pdf/richtlinie_97664.pdf</a>)</li><li>• <b>BMU-Pilotprojekt „Brandenburgs Luchgebiete klimaschonend bewahren“</b> <b>10 Millionen Euro Bundesmittel bezogen auf eine Laufzeit von 10 Jahre</b></li></ul>
Geplante Projekte und Förderungen	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>ZifoG- Förderrichtlinie Klima/Moorschutz-investiv</b> <b>Mittelbudget 12,3 Millionen Euro für die Laufzeit von 2021 bis 2026</b></li><li>• <b>Weitere MoorFuture-Projekte der Flächenagentur Brandenburg sind derzeit in der Planungsphase</b></li><li>• <b>Wiedervernässungsprojekte des Naturschutzfond Brandenburg</b></li></ul>
Wasserwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>ELER/GAK-Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung von Vorhaben in Trägerschaft des Landes Brandenburg zur naturnahen Entwicklung von Gewässern</b> (<a href="https://www.ilb.de/media/dokumente/dokumente-fuer-programme/dokumente-mit-programmuordnung/infrastruktur/02-zuschuesse/17-gewaessersanierung-2014-2020-foerderung-landeseinrichtungen/dokumente/ilb_eler_gak-vv-gewsan_20.11.2019.pdf">https://www.ilb.de/media/dokumente/dokumente-fuer-programme/dokumente-mit-programmuordnung/infrastruktur/02-zuschuesse/17-gewaessersanierung-2014-2020-foerderung-landeseinrichtungen/dokumente/ilb_eler_gak-vv-gewsan_20.11.2019.pdf</a>)</li><li>• <b>ELER-Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung von Vorhaben in Trägerschaft des Landes Brandenburg zur Stärkung der Ausgleichsfunktionen des Wasserhaushaltes (Stabilisierung des Landschaftswasserhaushaltes)</b> (<a href="https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/ELER-VV-Wassermanagement_konsolidierte-Fassung.pdf">https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/ELER-VV-Wassermanagement_konsolidierte-Fassung.pdf</a>)</li><li>• <b>Richtlinie zur Förderung der naturnahen Entwicklung von Gewässern und von Maßnahmen zur Stärkung der Regulationsfähigkeit des Landschaftswasserhaushaltes</b> (<a href="https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/service/foerderung/wasser/richtlinie-gewentw-lwh/">https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/service/foerderung/wasser/richtlinie-gewentw-lwh/</a>)</li></ul>
Landwirtschaftlich genutzte Moore	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) „Moorschonende Stauhaltung“</b> (<a href="https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/service/foerderung/landwirtschaft/moorschonen-de-stauhaltung/">https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/service/foerderung/landwirtschaft/moorschonen-de-stauhaltung/</a>)</li></ul>
Laufende Projekte und Förderungen	

## **Geplante Projekte und Förderungen**

- Erweiterung der „Moorschonenden Stauhaltung“
- Neue Richtlinie zur Förderung von Netzwerken, Kooperationen und regionaler Wertschöpfung
- Ausgestaltung KULAP für die Förderperiode ab 2023 - Intervention 1301 „Bewirtschaftungs-verpflichtungen zur Verbesserung des Klimaschutzes“
- Mindestschutz von Mooren und Feuchtgebieten als Voraussetzung für Direktzahlungen und Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (GLÖZ 2)

## Forstwirtschaftlich genutzte Moore

- ELER-MLUK-Forst-RL
- Walderhaltungsabgabe (<https://forst.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/verwavor.pdf>)
- Zuschüsse zu den Verjüngungskosten bei Waldbrandschäden (<https://forst.brandenburg.de/lfb/de/ueber-uns/bewilligungsbehoerde-forst/zuschuesse-nach-waldbrandschaeden/>)

## Moore im Naturschutzkontext

- Richtlinie zum Naturschutz im Wald (Maßnahmenbereich I) ([https://forst.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/richtl\\_nsw\\_bew.pdf](https://forst.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/richtl_nsw_bew.pdf))
- Richtlinie zur Förderung des natürlichen Erbes und des Umweltbewusstseins (<https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/service/foerderung/natur/natuerliches-erbe-und-umweltbewusstsein/>)

## Abkürzungen

ZifoG= Zukunftsinvestitionsfonds-Errichtungsgesetz

ELER= Europäische Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums

# Impressum

## Herausgeber

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK)

des Landes Brandenburg

Referat Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation

Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, Haus S,

14467 Potsdam

Telefon: 0331 866-7237

E-Mail: [bestellung@mluk.brandenburg.de](mailto:bestellung@mluk.brandenburg.de)

Internet: [mluk.brandenburg.de](http://mluk.brandenburg.de)

[agrар-umwelt.brandenburg.de](http://agrар-umwelt.brandenburg.de)

## Redaktion

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) des Landes Brandenburg

Referat Gewässerentwicklung, Landschaftswasserhaushalt, Moorschutzprogramm

## Foto (Titel)

Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU)

März 2023



**Ministerium für Landwirtschaft,  
Umwelt und Klimaschutz  
des Landes Brandenburg**

Referat Öffentlichkeitsarbeit,  
Internationale Kooperation

Henning-von-Tresckow-Straße 2 - 13, Haus S  
14467 Potsdam

Telefon: 0331 866-7237  
E-Mail: [bestellung@mluk.brandenburg.de](mailto:bestellung@mluk.brandenburg.de)



[mluk.brandenburg.de](http://mluk.brandenburg.de)  
[agrar-umwelt.brandenburg.de](http://agrar-umwelt.brandenburg.de)  
[vimeo.com/mlukbrandenburg](https://vimeo.com/mlukbrandenburg)  
[twitter.com/MLUKBrandenburg](https://twitter.com/MLUKBrandenburg)