

Förderaufruf

im Rahmen des „Förderprogramms Nachwachsende Rohstoffe“

Modell- und Demonstrationsvorhaben zum Moorbodenschutz inklusive der Nutzung von nachwachsenden Roh- stoffen aus Paludikultur

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) beabsichtigt, Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD-Vorhaben) im Rahmen eines Aufrufs zum Thema „Moorbodenschutz inklusive der Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen aus Paludikultur“ zu fördern. Die Förderung erfolgt aus Mitteln des Sondervermögens „Energie- und Klimafonds“ der Bundesregierung.

Im Klimaschutzplan 2050 und dem Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung wurden u. a. Maßnahmen zum Schutz von Moorböden und die Förderung einer standortangepassten und klimaschonenden Bewirtschaftung festgelegt. Für die Erreichung des Ziels einer Reduzierung der Treibhausgasemissionen ist die Wiedervernässung von primär landwirtschaftlich genutzten entwässerten Moorflächen von entscheidender Bedeutung. Um dabei eine vollständige Nutzungsaufgabe zu vermeiden, bedarf es einer Anpassung der Nutzung an die angehobenen Wasserstände und der Etablierung alternativer Wertschöpfungsketten für die erzeugte Biomasse.

Die Forschung und Entwicklung zu den Themen Wiedervernässung und Paludikultur wird seit vielen Jahren von der Bundesregierung unterstützt und hat bereits umfangreiche und wertvolle Ergebnisse geliefert. Das BMEL ist bestrebt, dieses erlangte Wissen im Rahmen von MuD-Vorhaben weiter zu vertiefen und modellhaft in der Fläche umzusetzen.

Die MuD-Vorhaben dienen vorrangig dazu, eine großflächige Umstellung der Bewirtschaftung hin zu torferhaltender, nasser Moornutzung vorzubereiten und für Landnutzende die klimawirksamen Vorteile von Paludikulturen als alternative Nutzungsformen zu demonstrieren. Zu den Zielen gehören insbesondere eine Einschätzung der langfristigen Auswirkungen auf Ökologie und Ökonomie, das Identifizieren von Hindernissen und die Entwicklung von Empfehlungen für Rahmenbedingungen für eine wirtschaftlich lohnende Paludikultur und deren Verwertung in regionalen Wertschöpfungsketten in unterschiedlichen Modellregionen und unter verschiedenen hydrologischen Bedingungen in Deutschland. Dabei ist weiterhin geplant, ein projektübergreifendes Evaluationssystem zu etablieren.

Veröffentlichungsdatum:

01. Oktober 2021

Ihre Ansprechpartnerin bei der FNR:

Dr. Anke Günther
a.guenther@fnr.de
+49 3843 6930-366

Einreichungsfrist für Skizzen:

1. Februar 2022

Links:

- Direktlink Skizzenformular
<https://foerderportal.bund.de/easyonline/reflink.jsf?m=FNR-FPNR&b=FNR058&t=SKI>
- FNR-Webseite
fnr.de/foerderbekanntmachungen
- Förderprogramm (pdf)
fnr.de/foerderprogramm
- Leitfaden zur Skizzenerstellung
fnr.de/antragsleitfaden

Gegenstand der Förderung

Gegenstand der Förderung ist die Etablierung und Bewirtschaftung von ca. fünf MuD-Vorhaben, die in praxisrelevantem Maßstab die Planung, die Vorbereitung und Durchführung der Wiedervernässung sowie den Anbau, die Verwertung und die Vermarktung von Paludikultur-Erzeugnissen exemplarisch umsetzen. In maximal zwei der Modell- und Demonstrationsvorhaben kann eine kombinierte Nutzung aus Paludikultur und Agri-Photovoltaik auf nassen Flächen Gegenstand der Förderung sein. Durch die Anwendung von Erkenntnissen aus Forschung und Entwicklung in der Fläche sollen Praxisreife, Wirtschaftlichkeit und ökologische Effekte der Paludikultur unter realen Bedingungen aufgezeigt werden, um die großflächige Transformation von einer entwässerungsbasierten hin zur nassen Moorbodenbewirtschaftung zu unterstützen.

Für das Ziel einer bundesweiten Übertragbarkeit ist es wesentlich, dass die MuD-Vorhaben auf repräsentativen, derzeit vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Moorböden insbesondere in den moorreichen Bundesländern (v.a. Bayern, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Schleswig-Holstein) eingerichtet werden. Zu beachten ist eine ausreichende Wasserverfügbarkeit, die Eignung des Standorts für die geplante Paludikultur (auch hinsichtlich evtl. Einschränkungen durch übergeordnete Planungen oder dem Bau-, Wasser- und Naturschutzrecht), ein einzugsgebietsbezogenes Wassermanagement zur Minimierung der Wasserverluste und eine praxisrelevante Flächengröße. Welche Flächengröße praxisrelevant ist, hängt von der geplanten Verwertungsrichtung ab. Als Richtwert soll eine Flächengröße >5 ha angestrebt werden. Bisher entwässerte Flächen sollten aufgrund des mit der Wiedervernässung verbundenen Klimaschutzeffektes bevorzugt werden, aber auch Vorhaben auf schon vernässten Flächen sind in diesem Aufruf eingeschlossen. Gefördert werden Projektflächen, für die dem Projektträger eine Selbstverpflichtungserklärung zur Beibehaltung der nassen Bewirtschaftung nach Ende des Vorhabens vorgelegt wird.

Als Paludikulturen kommen Anbaukulturen und Nasswiesen in Betracht. Naturschutzfachliche Mindeststandards müssen beachtet werden. Die durchschnittlichen Wasserstände sollten eine deutliche Reduktion der Treibhausgasemissionen bewirken. Im Normalfall entspricht dies ganzjährig torferhaltenden Wasserständen (höher als 10 cm unter Flur) oder, in Ausnahmen, mindestens torfschonenden Wasserständen (im Winter: höher als 10 cm unter Flur; im Sommer: höher als 20 cm unter Flur) im zentralen Bereich des wiederzuvernässenden Gebietes. Die Art der Biomassenutzung ist grundsätzlich freigestellt, sollte aber bevorzugt stofflich sein.

Die zentrale Koordination der geplanten Vorhaben organisiert und überwacht die wissenschaftliche Begleitung der MuD-Vorhaben in enger Zusammenarbeit mit lokalen Partnern. Somit wird die Einheitlichkeit/Vergleichbarkeit der erhobenen Daten über alle MuD-Vorhaben und die Möglichkeit zur übergeordneten Auswertung gewährleistet. Das methodische Vorgehen soll dementsprechend einheitlich über alle MuD-Vorhaben geplant und, wenn möglich, mit weiteren laufenden Paludikultur-Pilotvorhaben (z. B. des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)) abgestimmt werden. Zu den Aufgaben der wissenschaftlichen Begleitung gehört die Erhebung und das Monitoring der ökonomischen und ökologischen Auswirkungen einschließlich der klimaschutzrelevanten Effekte. Durch umfassende Begleituntersuchungen sollen die ökonomischen und ökologischen Auswirkungen von Paludikultur unter realen Bedingungen untersucht werden, um die Eignung des Nutzungskonzepts für eine nachhaltige Entwicklung zu belegen. Die Durchführung der wissenschaftlichen Begleituntersuchungen und die Umsetzung der lokalen MuD-Vorhaben werden von der zentralen Koordination in enger Zusammenarbeit mit lokalen Partnern organisiert.

Zur übergreifenden Begleitung, Beratung und Unterstützung der MuD-Vorhaben und zur Kommunikation nach außen soll ein Projektbeirat gebildet werden. Der Projektbeirat sollte mit Fachleuten möglichst vielfältiger Hintergründe im Bereich Landwirtschaft/Moore/Rohstoffverarbeitung sowie mit politischen Akteuren und weiteren Interessierten aufgestellt werden, um eine Beratung der Vorhaben aus vielen verschiedenen Blickwinkeln zu ermöglichen und einen zeitnahen Transfer der gewonnenen Erkenntnisse in die Praxis zu gewährleisten.

Insbesondere werden Vorhaben zu den folgenden Themenbereichen und den aufgeführten Teilaspekten gefördert:

Förderbereich 1: Flächenauswahl und Vorbereitung inklusive Durchführung der Wiedervernässung sowie Etablierung und Bewirtschaftung von Paludikulturen sowie ggf. in Kombination mit Agri-Photovoltaik

- Vorauswahl unter Berücksichtigung der Flächenverfügbarkeit, Standortbedingungen und räumlicher Nähe zu bewirtschaftenden und verarbeitenden Betrieben
- Endgültige Auswahl anhand von
 - o Wasserangebot, Bodeneigenschaften und Nährstoffen, Beitrag zum Klimaschutz
 - o Klärung eventueller planerischer oder rechtlicher Hindernisse bei der geplanten Umsetzung
 - o Prognose zum Einfluss der Maßnahme auf die Wasserstände der Nachbarflächen
 - o Klärung der langfristigen Flächenverfügbarkeit und Perspektiven eines einzugsgebietsbezogenen Wassermanagements
- Vor Einrichtung
 - o Einholung erforderlicher Genehmigungen (ggf. Gutachten nötig)
 - o Einbindung der Eigentümer, von beteiligten Unternehmen der Produktionskette, Landwirtinnen/Landwirten und Verbänden der Region
 - o Detaillierte Untersuchungen zu Hydrologie, Boden, Relief, Biodiversität
 - o Planung eines robusten und gut steuerbaren Wiedervernässungskonzepts unter Berücksichtigung der Anforderungen der geplanten Paludikultur
- Flächenvorbereitung und Durchführung der Wiedervernässung
 - o Anpassung und Aufbau der technischen Einrichtungen, des Wassermanagementsystems / Bewässerungssystems, ggf. Einebnung und/oder Verwallung, wobei ein Oberbodenabtrag von mehr als 30 cm unbedingt zu vermeiden ist und das Material vor Ort zu nutzen ist.
 - o Anhebung der Wasserstände
 - o Einrichtung des hydrologischen Monitorings (auch auf Nachbar- und Kontrollflächen)
- Anbau, Pflanzung, Pflege, Ernte, insbesondere
 - o Begleitung der Bewirtschaftung und Erfassung von agronomischen Parametern, Erntemengen
 - o Untersuchungen zur Arten- und Sortenauswahl, Aufgangsraten, optimalen Pflanzungs- und Erntezeitpunkten, Inhaltsstoffen (in Bezug auf die Verwertung), Optimierung der Biomassequalität (in Bezug auf das erzielte Produkt)
 - o Optimierung von Methoden und Techniken der Bewirtschaftung
- Ggf. Installation von Agri-Photovoltaik zur kombinierten Nutzung mit einer Paludikultur
 - o Auswahl und Untersuchung geeigneter Paludikulturen (Arten- und Sortenauswahl) insbesondere hinsichtlich Schattenbedingungen und Bewirtschaftung und Wartung
 - o Optimierung der Agri-Photovoltaik Technologie an nasse Standortbedingungen
- Versuchsbetreuung, u.a.
 - o Überwachung von Bewässerung und Wasserstand
 - o Wartung der technischen Anlagen (z.B. Pumpen, Deichsicherheit)
 - o Koordinierung der Aktivitäten am Standort

Förderbereich 2: Verwertung und Vermarktung von nachwachsenden Rohstoffen aus Paludikulturen

- Erprobung und Weiterentwicklung der Technik für Anbau und Ernte sowie von Verarbeitungstechniken mit Anwendungsbetrieben als Kompetenzpartner
- Identifizierung und Etablierung von Vermarktungswegen
- Produktentwicklung, -prüfung, -zertifizierung, Markteinführung
- Unterstützende Maßnahmen zur Vermarktung

Förderbereich 3: Öffentlichkeitsarbeit und Wissenstransfer

- Austausch mit anderen Umsetzungsprojekten, insbesondere bezüglich auftretender Herausforderungen und erfolgreicher Lösungsansätze
- Feldinformationstage für Landwirtschaft, lokale Bevölkerung, Politik, verarbeitende Betriebe
- Workshops, Publikationen, Handlungsempfehlungen, digitale Angebote zum Austausch zwischen Forschung und Praxis und zur Wissensvermittlung/Wissenschaftskommunikation
- Runde Tische mit Stakeholdern (z.B. aus Bevölkerung, Verwaltung, Landwirtschaft und Industrie) zur gemeinschaftlichen Erarbeitung von Lösungen
- Erarbeitung von Handlungsempfehlungen

Förderbereich 4: Wissenschaftliche Begleituntersuchungen**Verpflichtend:**

- Aufgaben der zentralen Koordination
- Ökonomische Untersuchungen (u.a.)
 - o Kosten für Planung, Genehmigung, Etablierung, Management, Technik, Pflege, Ernte, Transport, ggf. Trocknung, Lagerung, Aufbereitung und Logistik, Bewässerung, Arbeitszeit
 - o Optionen zur Optimierung und Effizienzverbesserung
 - o Erlöse in Abhängigkeit unterschiedlicher Verwertungslinien
 - o Wirtschaftlichkeit der Verwertung der Biomasse
- Ökologische Untersuchungen auf Demonstrationsflächen und Kontrolle (u.a.)
 - o Regelmäßige Erfassung von Bodeneigenschaften, Geländehöhen, Vegetationsentwicklung, Biomasseerträge und mit der Ernte verbundener Kohlenstoffexport, Biodiversität
 - o Kontinuierliches Monitoring von Wasserständen, Wasserbilanz, Wasserqualität, Mikroklima
- Treibhausgasmessungen:
 - o auf Paludikulturflächen: Eddy-Kovarianz (EC) für Kohlenstoffdioxid (CO₂) und Methan (CH₄) sowie, wenn notwendig, Hauben für Distickstoffmonoxid (N₂O)
 - o auf Referenzflächen: EC für CO₂ sowie Hauben für CH₄ und N₂O
 - o Hauben zusätzlich für alle drei THG bei kleinräumigen Untersuchung zu speziellen Fragen, wie z.B. Einfluss von Dämmen, Wasserspeichern/Gräben, Sorten und Bewirtschaftungsmethoden
- Sozioökonomische Untersuchungen

Fakultativ:

- Weiterentwicklung von Verfahren zur Monetarisierung und systematischen Einordnung von Ökosystemdienstleistungen (ÖSDL) zur Verbesserung der Konkurrenzfähigkeit der Paludikultur

Anmerkungen:

- Bei den MuD-Vorhaben können die Förderbereiche 1 und 2 kombiniert oder einzeln bearbeitet werden. Eine kombinierte Bearbeitung wird empfohlen. Förderbereich 3 (Öffentlichkeitsarbeit und Wissenstransfer) und 4 (Wissenschaftliche Begleituntersuchungen) müssen für alle Vorhaben vorgesehen werden.
- Zur Gewährleistung einer projektübergreifenden Vergleichbarkeit der Ergebnisse behält sich der Bund vor, weitergehende Vorgaben und Verpflichtungen insbesondere zur Methodik und Auswertung der wissenschaftlichen Begleituntersuchungen festzulegen. Soweit es sich bei den erhobenen Umweltdaten (Roh- und ausgewertete Daten) um personenbezogene Daten handelt, werden sie den Bundeseinrichtungen (insbesondere BMEL, BMU, TI, UBA, BfN) auf Anforderung zur Verfügung gestellt, soweit dies zur Erfüllung der Aufgaben der jeweiligen Bundeseinrichtung erforderlich ist. Soweit entsprechend angefordert, müssen die erhobenen Umweltdaten so übermittelt werden, dass sie zur Klimaberichterstattung des Bundes (Moorbodenmonitoring) genutzt werden können.

Zuwendungsvoraussetzungen

Für die Koordination eines geplanten Vorhabens werden langjährige wissenschaftliche Erfahrungen auf den Gebieten des Moorbodenschutzes, der Bilanzierung von Treibhausgas-Emissionen und der Paludikultur vorausgesetzt. Dies ist z.B. durch Publikationen und durchgeführte Projekte nachzuweisen. Darüber hinaus müssen Erfahrungen im Bereich Öffentlichkeitsarbeit vorliegen.

Die Flächen der MuD-Vorhaben müssen für die Partner der wissenschaftlichen Begleitung jederzeit und für die Öffentlichkeit nach Absprache zugänglich sein.

Nicht förderfähig sind Vorhaben, die

- Fragestellungen der Grundlagenforschung oder Industriellen Forschung behandeln,
- überwiegend FuE-Fragestellungen umfassen.

Beihilferechtliche Grundlage der Förderung von Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft oder von Hochschulen oder Forschungseinrichtungen im Rahmen der Ausübung einer wirtschaftlichen Tätigkeit bildet Kap. III, Abschnitt 4, Artikel 25 der Verordnung (EU) Nummer 651/2014 (AGVO).

Art und Umfang der Förderung

Die Förderung des Vorhabens darf insgesamt zehn Jahre nicht überschreiten. Bei allen Vorhaben sind spätestens nach 3 und 6 Jahren Laufzeit Meilensteine einzuplanen, deren Erfüllung Voraussetzung für die weitere Förderung ist.

Förderfähig sind vor allem Ausgaben für:

- FuE-Personal- und Sachmittel
- vorbereitende und begleitende Aufwendungen für die Konzeptionierung (z.B. Auswahl, Einrichtung) sowie für die Durchführung der Vorhaben (z.B. Betrieb der Paludikulturflächen, Verwertung und Vermarktung der Biomasse, Koordination und wissenschaftliche Begleitung, Öffentlichkeitsarbeit)
- Nutzungsentgelte für die Flächennutzung (z.B. für Pacht/Miete und betrieblichen Mehraufwand)
- Gewährleistung des Rückbaus der im Rahmen des beantragten Vorhabens neu angelegten Paludikulturflächen

Allgemein nicht gefördert werden u.a.:

- der Erwerb von Grundstücken und damit verbundene Nebenkosten
- generelle Pachtkosten, die nicht im direkten Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben stehen

Sollten im Rahmen der Fördermaßnahme Einnahmen erzielt werden, werden diese auf die Zuwendung angerechnet. Falls am Vorhabensende unter Berücksichtigung der üblichen Fristen noch nicht alle geförderten Investitionen abgeschlossen sind, kann ein Wertausgleich erforderlich sein. Ein möglicher Wertausgleich wird nach Einzelfallprüfung und unter Berücksichtigung der weiteren Nutzung der MuD-Anlage festgestellt.

Weiterhin wird auf die Bestimmungen des Förderprogramms *Nachwachsende Rohstoffe* verwiesen.

Allgemeine Informationen

Das Förderprogramm „*Nachwachsende Rohstoffe*“ des BMEL ist zuwendungs- und beihilferechtliche Grundlage der Förderung. Es sind nur Vorhaben förderfähig, die einen Beitrag zu den förderpolitischen Zielen dieses Programms leisten. Ein hoher Innovationsgehalt und Neuheitswert des Projektvorschlags und eine angemessene Abgrenzung zu abgeschlossenen und laufenden Forschungsarbeiten sind Grundvoraussetzung für eine Förderung. Ein ausreichendes Markt- und Wertschöpfungspotenzial ist sicherzustellen.

Details zum Ablauf des Antragsverfahrens sowie weitere Informationen sind über den „[Leitfaden für das Einreichen von Skizzen und Anträgen](#)“ sowie den Projektträger FNR (Kontakt: Dr. Anke Günther, E-Mail: a.guenther@fnr.de, Tel.: +49 38436930-366) erhältlich.

Mit der Projektskizze ist die Zustimmung zur Begutachtung zu erklären und hierzu das entsprechende „Formblatt Begutachtung von Projektskizzen“ aus dem [Formularschrank des BMEL \(im Bereich „Allgemeine Vordrucke“\)](#) auszufüllen.

Eine erste Kontaktaufnahme mit der FNR vor Einreichung einer Projektskizze ist zu empfehlen.

Projektvorschläge können **bis zum 01.02.2022** (Datum der Einreichung bei easy-Online) bei der FNR als Projektskizze eingereicht werden. Zur Erstellung von Projektskizzen steht die internetbasierte Plattform [easy-online](#) zur Verfügung. Über folgenden Link erreichen Sie das Modul zur Einreichung der Skizze direkt:

<https://foerderportal.bund.de/easyonline/reflink.jsf?m=FNR-FPNR&b=FNR058&t=SKI>

Die Begutachtung und Bewertung erfolgt nach dem Einsendeschluss. Mittel für eine Förderung im Rahmen dieses Aufrufes stehen nur begrenzt zur Verfügung, es gilt der Haushaltsvorbehalt.