

Sitzung/Gremium	am:	
------------------------	------------	--

Ausschuss für Umwelt, Abfall und Landwirtschaft	23.06.2020	öffentlich
---	-------------------	-------------------

**Bezeichnung des Beratungsgegenstandes:
Info-Vorlage: Versuchs- und Demonstrationsflächen zur Erhaltung,
Regeneration und Entwicklung des Moorgebietes von Moorhausen/Varel -
Darstellung der Projektergebnisse -**

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss nimmt die Ausführungen zu den Ergebnissen der Projektphase „Versuchs- und Demonstrationsflächen zur Erhaltung, Regeneration und Entwicklung des Moorgebietes von Moorhausen / Varel“ zur Kenntnis.

Finanzielle Auswirkungen: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein						
Gesamtkosten der Maßnahmen (ohne Folgekosten)	Direkte jährliche Folgekosten	Finanzierung: Eigenanteil		Sonstige einmalige oder jährliche laufende Haushaltsauswirkungen		
€ XXXXX	€ XXXX	€ XXXX	objektbezogene Einnahmen € XXXX	€ XXXX		
Erfolgte Veranschlagung: <input type="checkbox"/> ja, mit € <input type="checkbox"/> Nein						
im <input type="checkbox"/> Ergebnishaushalt <input type="checkbox"/> Finanzhaushalt Produkt- bzw. Investitionsobjekt: XXXX						
Vorlage betrifft die demografische Entwicklung: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Falls ja, in welcher Art: XXXX		Vorlage betrifft klimarelevante Maßnahmen: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Falls ja, in welcher Art: Zurückhaltung von Treibhausgasen.				
Vorlage bezieht sich auf XXX	MEZ Nr. 4 Titel: ERHALT UND VERBESSERUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSGRUNDLAGEN	HSP Nr. 4.12 Titel: Fortschreibung und Umsetzung des integrierten Klimaschutzkonzeptes als strategisches Steuerungsmodell				
Sachbearbeiter/in Fachbereichsleiter/in		Sichtvermerke: Dezernent/in Kämmerei Landrat				
Abstimmungsergebnis:						
Fachausschuss	einstimmig	Ja:	Nein:	Enth.:	Kts. gen.:	abw. Beschl.
Kreisausschuss	einstimmig	Ja:	Nein:	Enth.:	Kts. gen.:	abw. Beschl.
Kreistag	einstimmig	Ja:	Nein:	Enth.:	Kts. gen.:	abw. Beschl.

Begründung:

Darstellung der Projektergebnisse: Versuchs- und Demonstrationsflächen zur Erhaltung, Regeneration und Entwicklung des Moorgebietes von Moorhausen / Varel

Seit Ende des Jahres 2016 betreut der Landkreis Friesland ein Projekt, welches eine klimaschonende und nachhaltigere Bewirtschaftung des Moorgebiets von Moorhausen/Varel zum Ziel hat. Langfristiges Ziel ist die Verringerung von Treibhausgasemissionen sowie die Sicherung der Puffer- und Speicherfunktionen des Moorbodens durch ein optimiertes Wassermanagement. Das Projekt wurde im Rahmen der Förderrichtlinie „**Klimaschutz durch Moorentwicklung**“ bezuschusst, wobei sich das Projektbudget aus Landes- und EU-Mitteln (EFRE), Eigenmitteln des Landkreises und Mitteln der Barthel-Stiftung sowie der Wasser- und Bodenverbände Friesland/Wilhelmshaven (im Jahr 2017) zusammensetzt. Die Förderung der 2. Projektphase endete zum 31.01.2020.

Warum Moorentwicklung?

In früheren Zeiten wurden Moore durch Entwässerungsmaßnahmen nutzbar gemacht und besiedelt. Dies trifft ebenso auf das Projektgebiet in Moorhausen/Varel zu, welches auch heute noch ein vorrangig landwirtschaftlich genutztes Gebiet mit vereinzelter Wohnbebauung ist. Während einst die Trockenlegung von Mooren zum Aufbau des Wohlstands in unserer Gesellschaft beitrug, wird dieser Wohlstand in Zukunft durch die Auswirkungen des durch den Menschen verursachten Klimawandels gefährdet. Auch die entwässerten Moorgebiete tragen aktiv zu dieser Entwicklung bei, da sie große Mengen an Treibhausgasen (THG) in die Atmosphäre abgeben. Es wird davon ausgegangen, dass ca. 12% der niedersächsischen Gesamtemissionen aus landwirtschaftlich genutzten Moorböden stammt – dies entspricht fast der Höhe aller THG-Emissionen aus dem Verkehrssektor. Aus der Perspektive des Klimaschutzes ist es notwendig, diese Emissionen zu verringern.

Da sich durch Zersetzung und Veränderung des Moorbodens (Torf) auch langfristig die Nutzungsbedingungen eines Moorgebiets deutlich verschlechtern, ist ein besserer Schutz von Moorböden jedoch nicht nur ein sinnvoller Beitrag im Sinne des Klimaschutzes, sondern bedeutet auch für die Landnutzer eine Sicherung ihrer Bewirtschaftungsgrundlage. Mit Blick auf die spürbaren Folgen des Klimawandels erfüllen Moorgebiete zudem zusätzliche wichtige Funktionen. In Trockenzeiten bleibt in diesen das Wasser länger gespeichert, bei Starkregen dienen sie als Puffer- und Speicherraum – jedoch verschlechtern sich auch diese Eigenschaften auf lange Sicht merklich durch eine übermäßige Entwässerung. Auch hier gilt: eine Sicherung dieser Funktionen ist auch im Interesse der Landnutzer.

Der Landkreis Friesland besitzt einen vergleichsweise hohen Anteil an Moorflächen. Insofern besteht hier eine besondere Verantwortung für den Schutz von Mooren und Moorböden, sowohl mit Blick auf deren Klimawirksamkeit als auch auf die vielfältigen ökosystemaren Funktionen dieser Gebiete.

Entwicklung des Moorgebietes von Moorhausen



Abbildung 1 (Aufnahme: GutachterInnenbüro Dr. Preiß-Daimler)

Die genannten negativen Auswirkungen der Moorentwässerung können deutlich abgeschwächt werden, wenn das Wassermanagement in den Moorgebieten optimiert wird. Somit ist es auch im Projektgebiet von Moorhausen ein grundlegendes Ziel, möglichst viel Wasser im Moorboden zu halten, ohne jedoch die bisherige Bewirtschaftung in nennenswertem Maße zu gefährden. Um die spezifischen Potentiale des Projektgebiets für dieses Ziel zu ermitteln, wurden von 01/2017 – 04/2018 in einer ersten Projektphase naturräumliche Erkundungen und Untersuchungen durchgeführt. Dies geschah beispielsweise in Form von Bohrungen (*Abbildung 1*), regelmäßigen Wasserstandsmessungen sowie einer entsprechenden Interpretation und Verarbeitung dieser Daten zu einem grundlegenden Gebietskonzept. Parallel zu den naturräumlichen Untersuchungen wurde eine intensive Kommunikationsarbeit geleistet um Eigentümer, Flächennutzer und Akteure in Moorhausen über die Ziele des Projekts zu informieren und Vorbehalte gegenüber dem Projekt abzubauen.

In der zweiten Projektförderphase im Zeitraum von 05/2018 - 01/2020 wurden die in der ersten Projektphase ermittelten Potentiale in der Praxis kleinräumig auf Versuchsflächen umgesetzt und getestet. Im Sommer und Herbst 2018 erfolgten Detailuntersuchungen und Abstimmungsgespräche mit den Akteuren und Flächeneigentümern. Die Detailerkundungen zeigten bereichsweise, dass sich der oberflächennahe Torfkörper in einem schlechten Zustand befindet (tiefe und große Trockenrisse), was insbesondere auf die langjährige Entwässerung und die extremen Trockenperioden der letzten Zeit zurückzuführen ist. Seit Winter 2018/2019 wird getestet, inwiefern es in Moorhausen durch eine optimierte Steuerung des Grabenwasserstands gelingen kann, mehr Wasser im Torfkörper zu halten. Zu diesem Zweck wurde beispielsweise ein verstellbares Wehr in einen zentralen Entwässerungsgraben eingebaut (*siehe Abbildung 2*). Durch diese Vorrichtung kann der Wasserstand im Graben und den angrenzenden Flächen bedarfsgerecht reguliert werden. Ziel ist es, möglichst ganzjährig den Wasserstand im Boden ca. 30 cm bis 40 cm unter der Oberfläche zu halten. So kann auch weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung wie bisher erfolgen, währenddessen die negativen Folgeerscheinungen der Entwässerung deutlich abgeschwächt werden. Durch ein Monitoringsystem wird die Wirksamkeit der Maßnahme erfasst und ausgewertet.



Abbildung 2 (Aufnahme: T. Linß)

Wenngleich die angestrebten Zielwasserstände im Jahr 2019 (wegen der besonderen Trockenheit) nicht gänzlich erreicht werden konnten, zeigt die Auswertung der bisherigen Ergebnisse trotzdem einen positiven Effekt der Maßnahme. Im Vergleich zu einem unbeeinflussten Standort wurden im Sommer 2019 insbesondere im Versuchsbereich Heinengraben deutlich höhere Wasserstände gemessen, was beispielhaft in *Abbildung 3* ersichtlich wird. Die Abbildung zeigt die Entfernung des Wasserstandes von der Geländeoberkante (Oberfläche) im zeitlichen Verlauf (09/2018 – 12/2019) – die grüne Kurve kennzeichnet die Wasserstände in der unbeeinflussten Referenzmessstelle ILP22H. Der Wasserstand in der Referenzmessstelle ist im Verlauf des Sommers 2019 teilweise über 0,5 m tiefer als in den Versuchsflächen, eine veränderte Wasserstandsdynamik zeigt sich schon ab April 2019 (zu diesem Zeitpunkt wurde das maximale Stauziel für die Versuchsflächen eingestellt).

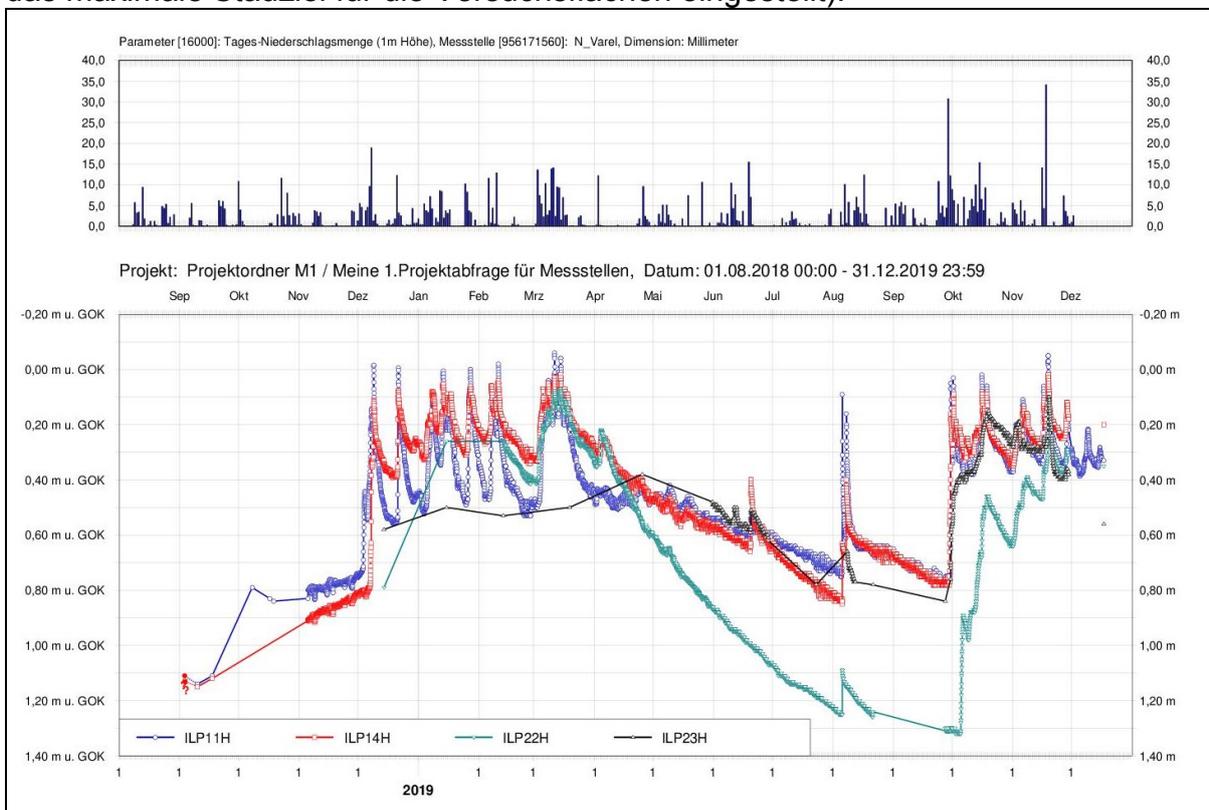


Abbildung 3 - Wasserstand unterhalb der Geländeoberkante (GOK)

Für die bisherige Projektentwicklung hat der Landkreis Friesland im November 2019

die Auszeichnung „Klimaaktive Kommune 2019“ erhalten, welche mit einem Preisgeld von 25.000 Euro verbunden war. Der Wettbewerb wird vom Bundesumweltministerium und dem Deutschen Institut für Urbanistik ausgeschrieben. Der Landkreis Friesland erhielt den Preis in der Kategorie „Klimaanpassung in der Kommune“.

Fazit und Ausblick

Auch wenn die ursprünglich angestrebten Wasserstände in den Versuchsflächen nicht ganzjährig erreicht werden konnten, zeigte sich insbesondere in einem Versuchsbereich ein deutlich positiver Effekt der umgesetzten Maßnahme. Aufgrund der Trockenjahre 2018 und 2019 ist zudem zu erwarten, dass in einem Jahr mit höheren Niederschlagsmengen auch im Sommer nochmals höhere Wasserstände erreicht werden können. Trotz der Trockenperioden konnten durch die Maßnahme schon jetzt mindestens 15.000 m³ Torf zusätzlich auf einer vergleichsweise kleinen Fläche von 3 ha in einem beständig nassem Zustand versetzt und damit vor einer raschen Degradierung geschützt werden. Das entspricht der vorläufigen Sicherung von ca. 6900 t CO₂-Äquivalenten, also der Pro-Kopf-Jahresemission von ca. 600 deutschen Staatsbürgern. Wohlgemerkt ist hier nur von der zusätzlichen Sicherung des in tieferen Schichten gebundenen Kohlenstoffs die Rede – aber diese hohen Zahlen auf einer vergleichsweise kleinen Fläche weisen umso mehr auf die besondere Bedeutung der Moore und Moorböden als Kohlenstoffspeicher und deren zentrale Rolle für den Klimaschutz hin. Darüber hinaus werden durch die Maßnahme die wichtigen Speicher-, Puffer- und Regulationsfunktionen (Wasser, Stoffeinträge, Temperatur) des Torfkörpers gesichert, deren Bedeutung mit Blick auf die Folgen des Klimawandels nochmals zunehmen wird.

Aufgrund des Moorreichtums des Landkreises Friesland sollte die Entwicklung und Optimierung von Konzepten zum Schutz von Mooren und Moorböden weiter fortgeführt und bestenfalls intensiviert werden. Aufgrund der wirtschaftlichen Nutzung von vielen Moorbereichen ist dies meist nur in enger und vertrauensvoller Zusammenarbeit mit den Akteuren aus Landwirtschaft, Wirtschaft sowie mit den Akteuren der Wasserwirtschaft möglich. Wie das Projekt in Moorhausen bisher zeigen konnte, besteht bei vielen Akteuren aus diesen Bereichen – trotz anfänglicher Vorbehalte und einer gewissen Skepsis – Offenheit für Maßnahmen im Sinne von Klimaschutz und Klimafolgenanpassung, sofern diese in guter Zusammenarbeit umgesetzt werden und insbesondere wenn verständlich wird, dass viele Maßnahmen langfristig auch vorteilhaft für die Akteure selbst sind.

Das optimierte Wassermanagement im Moorgebiet von Moorhausen wird aktuell auf den bestehenden Flächen fortgesetzt und weiter durch den Landkreis Friesland betreut – dies kann jedoch derzeit nicht in dem gleichen Umfang erfolgen, wie zum Zeitpunkt der Projektförderung. Ein im letzten Jahr gestellter (Folge-)Förderantrag ist noch nicht beschieden – die dafür notwendigen Eigenmittel können vorrangig aus dem im Jahr 2019 gewonnenen Preisgeld (Klimaaktive Kommune) bestritten werden. Es wird angestrebt, auch in zusätzlichen Potentialbereichen von Moorhausen ähnliche Maßnahmen umzusetzen. Dies kann auch weiterhin nur im engen Austausch und zusammen mit den Akteuren und Eigentümern im Gebiet geschehen. Es konnte bisher keine negativen Auswirkungen der Maßnahme beobachtet werden, und eine Fortführung wird von den bisher eingebundenen Akteuren unterstützt.