

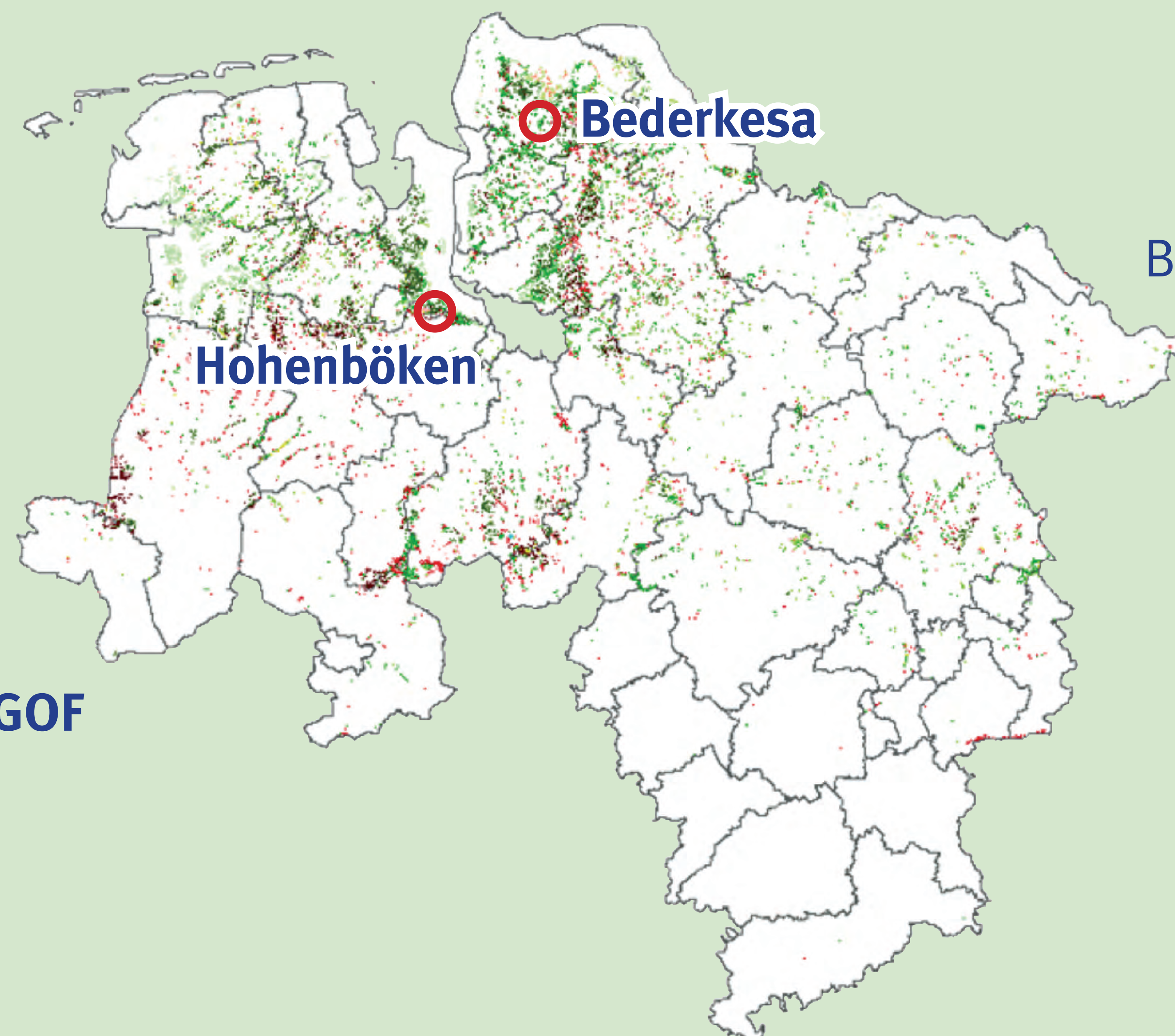
Nachhaltigkeit von Paludikulturen unter besonderer Berücksichtigung des Stoffhaushalts (NAPALU)

Das bundesweite Verbundvorhaben untersucht und optimiert Anbauverfahren etablierter **Niedermoor-Paludikulturen** und entwickelt **nachhaltige Produkte**. Auswirkungen der Verfügbarkeit und Zufuhr von Nährstoffen auf die **Biomasse**, den **Stoffhaushalt** und die **Biodiversität** werden untersucht. Die Anbauverfahren werden hinsichtlich ihrer **Wirtschaftlichkeit** bewertet.

In zwei **Forschungspoldern** mit **Rohrkolben** und **Schilf** wird das Anbaukonzept entwickelt und das wissenschaftliche Monitoring betrieben. Untersucht werden die Biomassequantität und -qualität sowie die Auswirkung der Umweltbedingungen und Nährstoffversorgung auf die Biomasseentwicklung. Die Daten werden für die Pflanzenwachstumsmodellierung genutzt. Darüber hinaus werden die Biodiversität und der Treibhausgas-Austausch erfasst und beurteilt.

Hohenböckener Moor

Fläche: **0,3 ha**
Höhe: **2,88 m** (NHN)
Bodentyp: **Tiefes Erdniedermoor**
Torfmächtigkeit: **45 bis 50 cm**
Vorheriger Zustand:
Nutzung: **extensives Grünland**
Mittl. Grundwasserhochstand: **3,5 dm u. GOF** (Geländeoberfläche)
Mittl. Grundwassertiefstand: **8 dm u. GOF**
Neuer Zustand:
Nutzung: **Breitblättriger Rohrkolben, Schilf, Schmalblättriger Rohrkolben**
Wasserstand: **ca. 0-1 dm über GOF**



Alle erhobenen Daten fließen in die ökonomische Bewertung ein. Die Biomasse wird mittels Spritzguss-Verfahren und 3D-Druck zur Entwicklung von Produkten genutzt. Die Bewässerung der Flächen erfolgt über Oberflächenwasser- oder Grundwasserpumpen. Das Wasser durchströmt die Fläche und wird anschließend wieder zurück in das Grabensystem geführt. Da die Pflanzen dem Wasser Nährstoffe entziehen, kann sich ein Reinigungseffekt einstellen.

Bederkesa

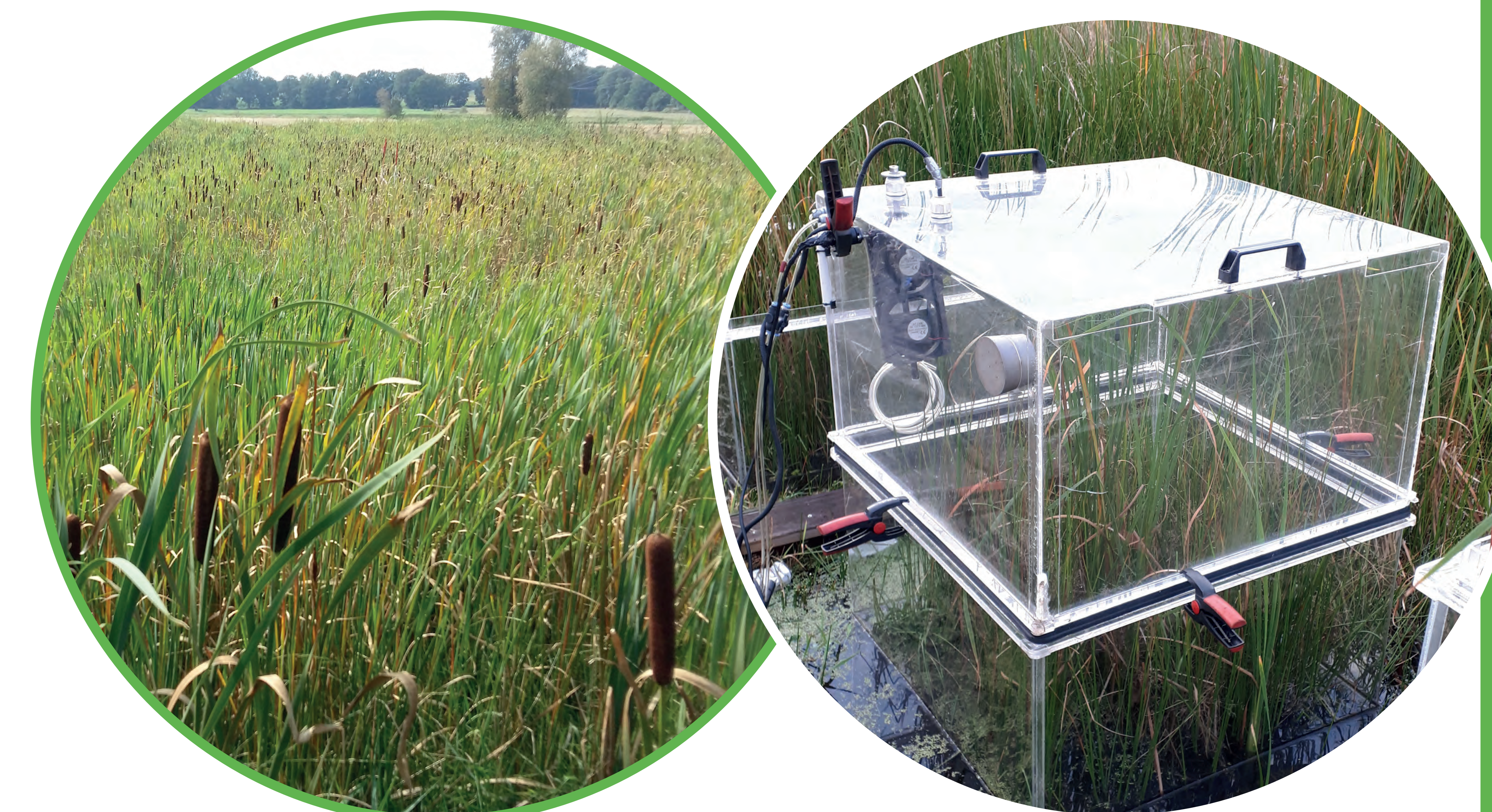
Fläche: **0,5 ha**
Höhe: **-0,84 m** (NHN)
Bodentyp: **Erdhochmoor/-Übergangsmoor**
Torfmächtigkeit: **Mehrere Meter**
Vorheriger Zustand:
Nutzung: **extensives Grünland**
Mittl. Grundwasserhochstand: **3,5 dm u. GOF**
Mittl. Grundwassertiefstand: **7 dm u. GOF**
Neuer Zustand:
Nutzung: **Breitblättriger Rohrkolben, Schmalblättriger Rohrkolben, Schilf**
Wasserstand: **ca. 0-1 dm über GOF**

Was sind unsere Ziele?

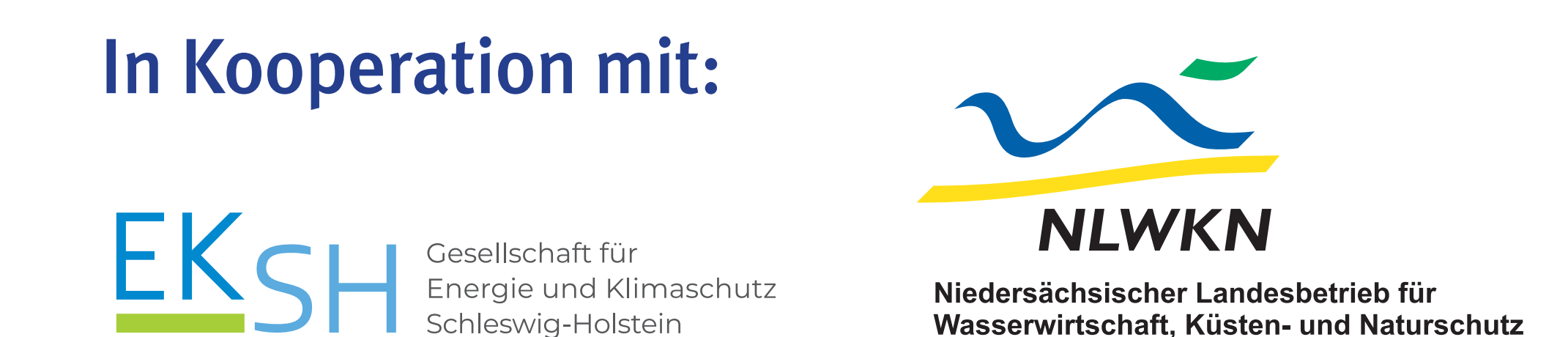
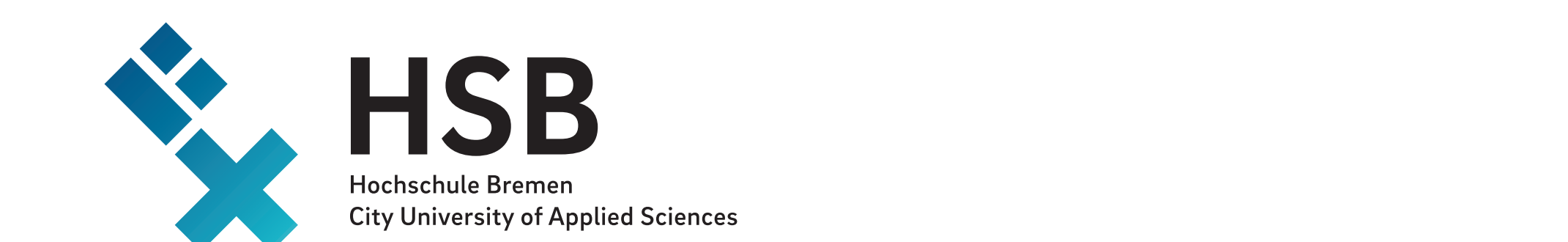
- Erkenntnisse zur Nährstoffversorgung und -dynamik
- Monitoring der Ökosystemleistungen und Anbauparameter (THG-Austausch, Nährstoffe, Boden, Wasser, Biodiversität)
- Modellierung der Bestandsentwicklung
- Ökonomische Bewertung
- Erkenntnisse zur Verwertbarkeit in regionalen Nutzungsketten

Was ist Paludikultur?

Paludikultur ist die land- und forstwirtschaftliche **Nutzung nasser und wiedervernässter organischer Böden**. Voraussetzung ist, dass der Wasserstand ganzjährig nahe der Bodenoberfläche gehalten und der Boden nicht gestört wird.



Projektkonsortium:



Kontakt:



3N Kompetenzzentrum Niedersachsen Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie e.V.
Kompaniestraße 1, 49757 Werlte

Stina Behne
Tel.: 05951 98 93 - 29
E-Mail: behne@3-n.info
www.3-n.info

Dr. Jan Köbbing
Tel.: 05951 9893 - 0
E-Mail: info@3-n.info

Projektlaufzeit:
11/2022 – 11/2025

