

„NassMoor“

Wasser für die Moorvernässung von Hochmooren im Klimawandel

Referent: Nathalie Kockemüller M.Sc.

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
– Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel
Herbert-Meyer-Straße 7 · 29556 Suderburg

Fakultät Bau-Wasser-Boden
Institut für nachhaltige Bewässerung
und Wasserwirtschaft im ländlichen Raum (INBW)



Ostfalia
Hochschule für angewandte
Wissenschaften



**Kofinanziert von der
Europäischen Union**



Niedersachsen

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften

Institut für nachhaltige Bewässerung und Wasserwirtschaft im ländlichen Raum

Fakultät Bau-Wasser-Boden

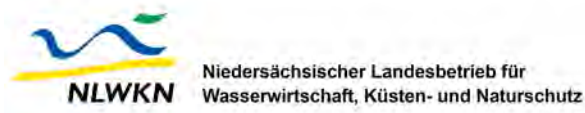


Verbundpartner:



Leichtweiß Institut der Technischen Universität Braunschweig

Kooperationspartner:



NLWKN, Betriebsstelle Süd



Gemeinde Gnarrenburg



Kreisverband der Wasser- und Bodenverbände Uelzen



Friesoyther Wasseracht

Laufzeit

- 01.01.2026 – 31.12.2028

Motivation

- unzureichende Kenntnisse zum Wasserhaushalt
- keine Berücksichtigung der erwarteten klimatischen Veränderungen

Problemstellung & Zielsetzung

- Auswirkungen des Klimawandels auf den Wasserhaushalt quantifizieren
- Aktualisierung von Grundlagendaten
- praxistaugliche Maßnahmen für die Vernässung weiterentwickeln
- nachhaltige Investitionen in den Klima- und Naturschutz unterstützen

Arbeits- und Zeitplan

		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Arbeitspaket		2026				2027				2028			
AP 1	Auswahl der Standorte												
AP 2	Klimaentwicklung												
AP 3	Versuche Verdunstung												
AP 4	Wasserspeicherung												
AP 5	Naturnahe Gestaltung												
AP 6	Hydrologische Wirksamkeit												
AP 7	Wissens- und Technologietransfer												
AP 8	Projektmanagement												

Legende:

INBW

LWI

Gemeinschaftliche Bearbeitung

Vegetationsperiode

V Hauptverantwortlich

M Mitarbeit

Meetings (offiziell)

Meetings (projektintern)

Meilensteine

WS Workshop

01.01.2026

Projekt-
vorstellung

Kick-off-
Meeting

Auswahl der
HM Standorte
abgeschlossen

Arbeits- und Zeitplan

		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Arbeitspaket		2026				2027				2028			
AP 1	Auswahl der Standorte												
AP 2	Klimaentwicklung												
AP 3	Versuche Verdunstung												
AP 4	Wasserspeicherung												
AP 5	Naturnahe Gestaltung												
AP 6	Hydrologische Wirksamkeit												
AP 7	Wissens- und Technologietransfer												
AP 8	Projektmanagement												

Legende:

INBW

LWI

Gemeinschaftliche Bearbeitung

Vegetationsperiode

V Hauptverantwortlich

M Mitarbeit

Meetings (offiziell)

Meetings (projektintern)

Meilensteine

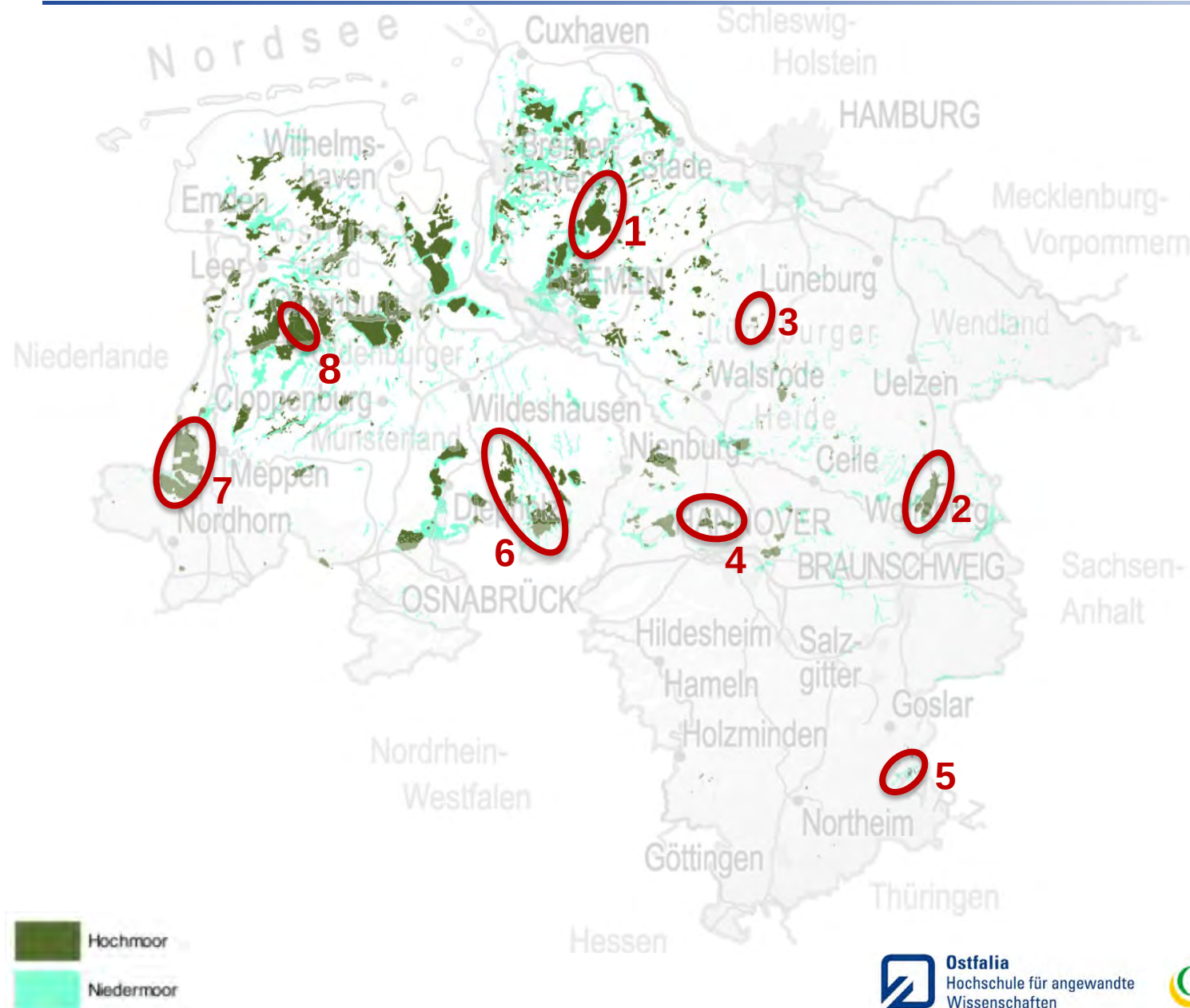
WS Workshop

01.01.2026

Projekt-
vorstellung

Kick-off-
Meeting

Auswahl der
HM Standorte
abgeschlossen



- 1 Gnarrenburger Moor
- 2 Großes Moor bei Gifhorn
- 3 Pietzmoor bei Schneverdingen
- 4 Hannoversche Moorgeest
- 5 Oberharzer Flächenvermoorung
- 6 Moorflächen bei Diepholz
- 7 Bourtanger Moor
- 8 Esterweger Dose

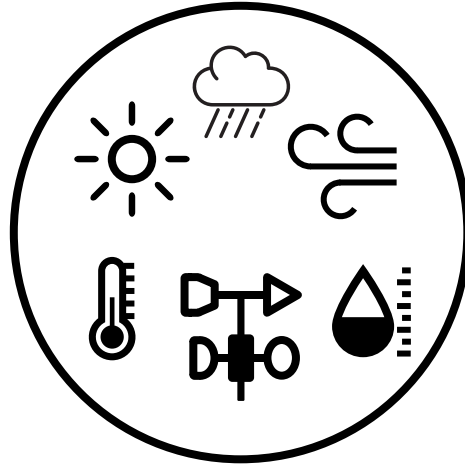
Flächenbewertung

Faktoren	Minimum	...	Maximum	Punkte
Komponente Boden				max. 60
Mächtigkeit der Resttorfschicht	30 cm	...	> 80 cm	0 - 20
Qualität der Resttorfschicht	Niedermoortorf, Bröckeltorf, Weißtorf	...	Schwarztorf H7 - H10	0 - 20
stauende Eigenschaften des Mineraluntergrundes	keine Stauschicht vorhanden; Grobsand	...	intakte Stauschicht vorhanden; Ton	0 - 20
Aufwertung: Grundwasserstand	unter der Moorbasis	...	Moorbasis grundwassergesättigt	Aufwertung 0 - 10

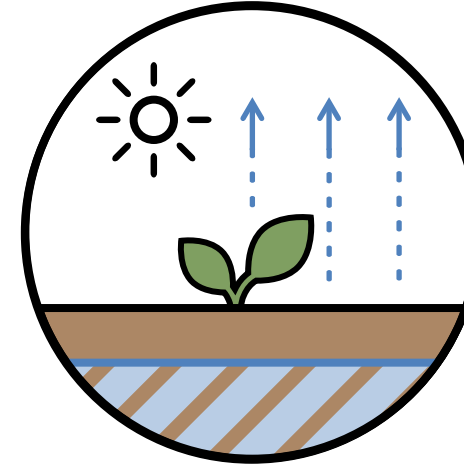
Komponente Wasser			max. +40
Klimatische Wasserbilanz im Jahr	0 mm	... hoher Überschuss	0 - 20
Klimatische Wasserbilanz im Sommerhalbjahr	hohes Defizit	... hoher Überschuss	- 20 bis 20
Aufwertung: Regenrückhalt	hoher technischer Aufwand; geringes Speichervolumen	... geringer technischer Aufwand; großes Speichervolumen	Aufwertung 0 - 10
Aufwertung: Zusatzwasser	hoher technischer Aufwand; geringe Wassermengen; stark abweichende Wasserqualitäten	... geringer technischer Aufwand; große Wassermengen; hochmoorähnliche Wasserqualitäten	Aufwertung 0 - 10
Summe Punkte			100

Vorschlag eines erweiterten Bewertungsschemas (Bock, 2025)

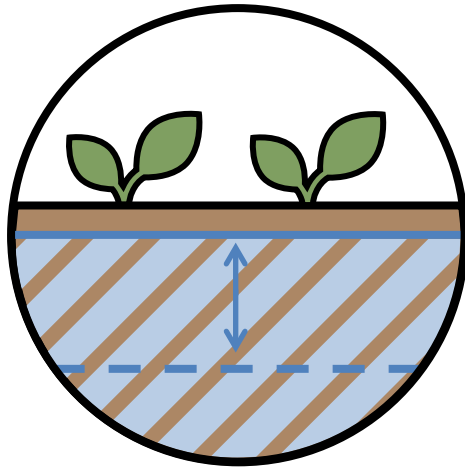
Meteorologische
Daten



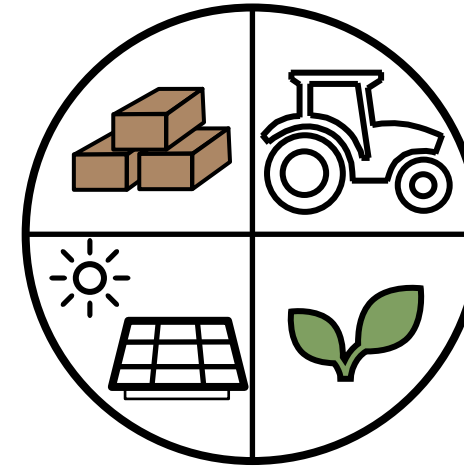
Evapotranspiration

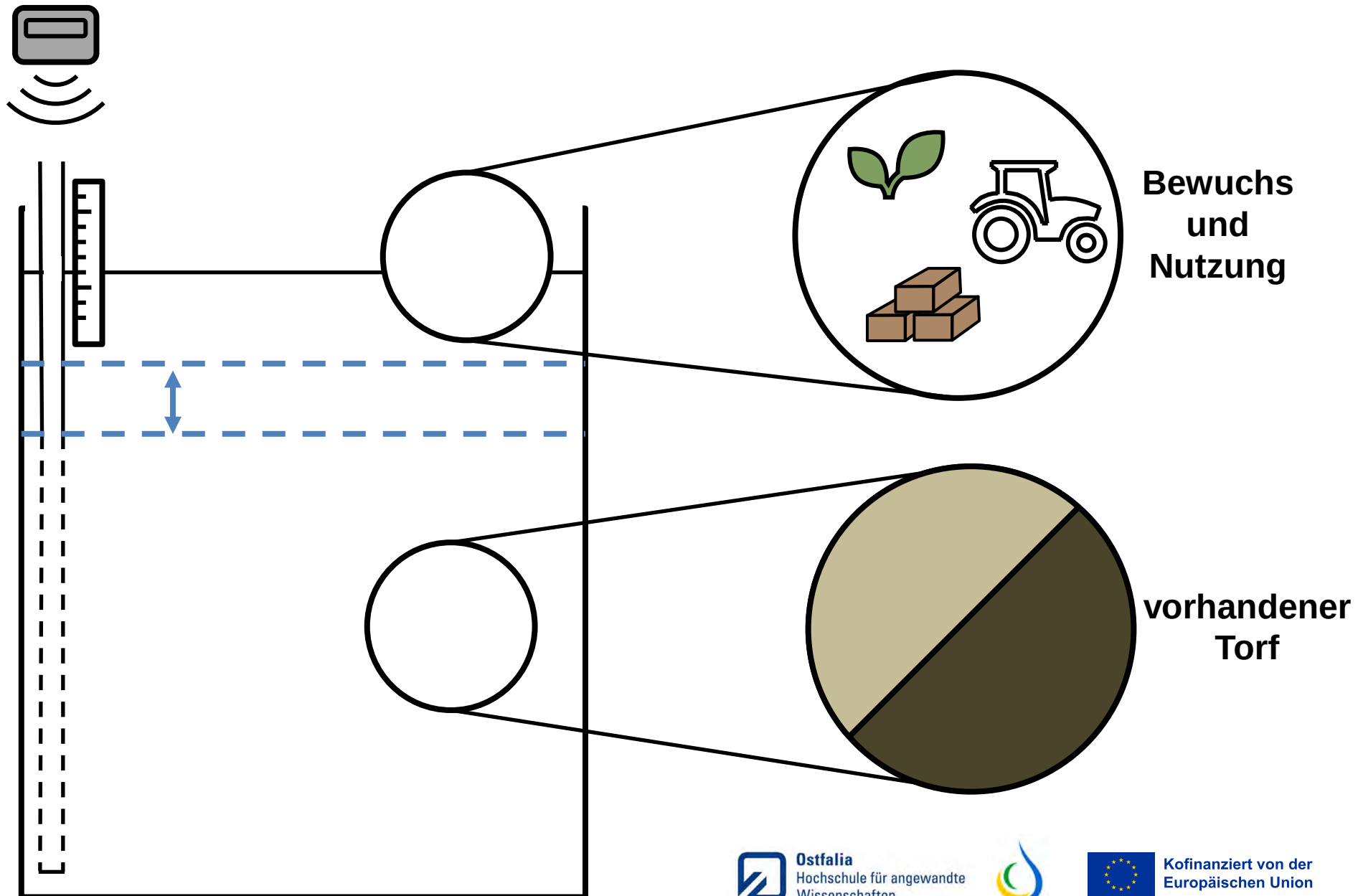


Moorwasser-
schwankungen



Aktuelle
Nutzung





VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
– Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel

Fakultät Bau-Wasser-Boden
Institut für nachhaltige Bewässerung
und Wasserwirtschaft im ländlichen Raum (INBW)

Herbert-Meyer-Straße 7
29556 Suderburg

www.mb.niedersachsen.de
www.europa-fuer-niedersachsen.de
<https://wasser-suderburg.de/nassmoor/>



Ostfalia
Hochschule für angewandte
Wissenschaften



**Kofinanziert von der
Europäischen Union**



Niedersachsen

„MoniMoor“

Monitoring in Moorflächen

Referent: Jasmina Bock M.Sc.

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
– Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel
Herbert-Meyer-Straße 7 · 29556 Suderburg

Fakultät Bau-Wasser-Boden
Institut für nachhaltige Bewässerung
und Wasserwirtschaft im ländlichen Raum (INBW)



Ostfalia
Hochschule für angewandte
Wissenschaften



Kofinanziert von der
Europäischen Union



Niedersachsen

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften

Institut für nachhaltige Bewässerung und Wasserwirtschaft im ländlichen Raum

Fakultät Bau-Wasser-Boden



Ostfalia
Hochschule für angewandte
Wissenschaften



Kooperationspartner:



ZukunftMoor Gnarrenburg GmbH



NLWKN
Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

NLWKN, Betriebsstelle Süd



Gemeinde Gnarrenburg



Dachverband Feldberegnung Uelzen



Ostfalia
Hochschule für angewandte
Wissenschaften



Kofinanziert von der
Europäischen Union



EUROPA FÜR
NIEDERSACHSEN

Laufzeit

- 01.01.2026 – 31.12.2028

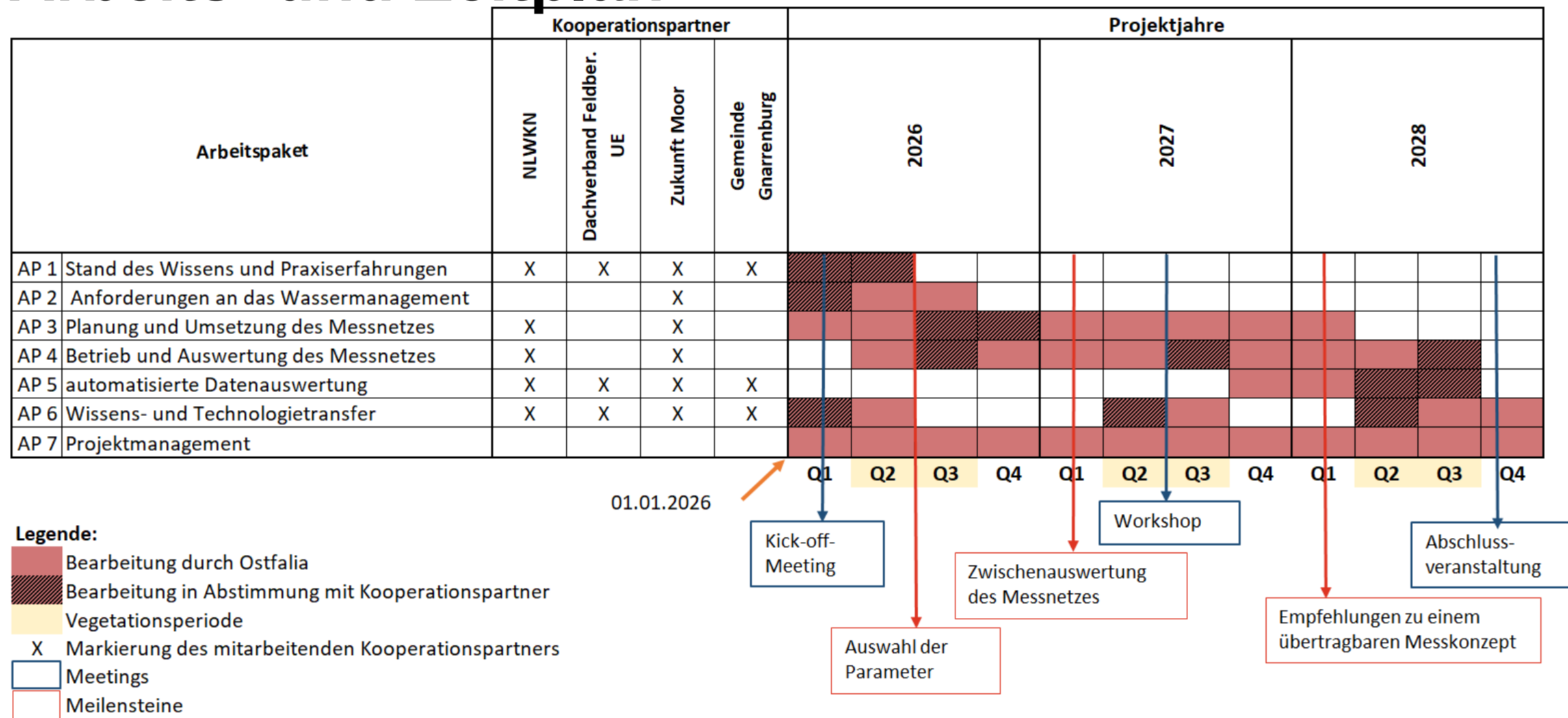
Motivation

- Wiedervernässung von Mooren
- Beitrag zu Klimaschutz, Erhalt der Moorböden und Gewässerschutz
- Bedarf wirtschaftlicher Nutzungsalternativen auf nassen Moorstandorten

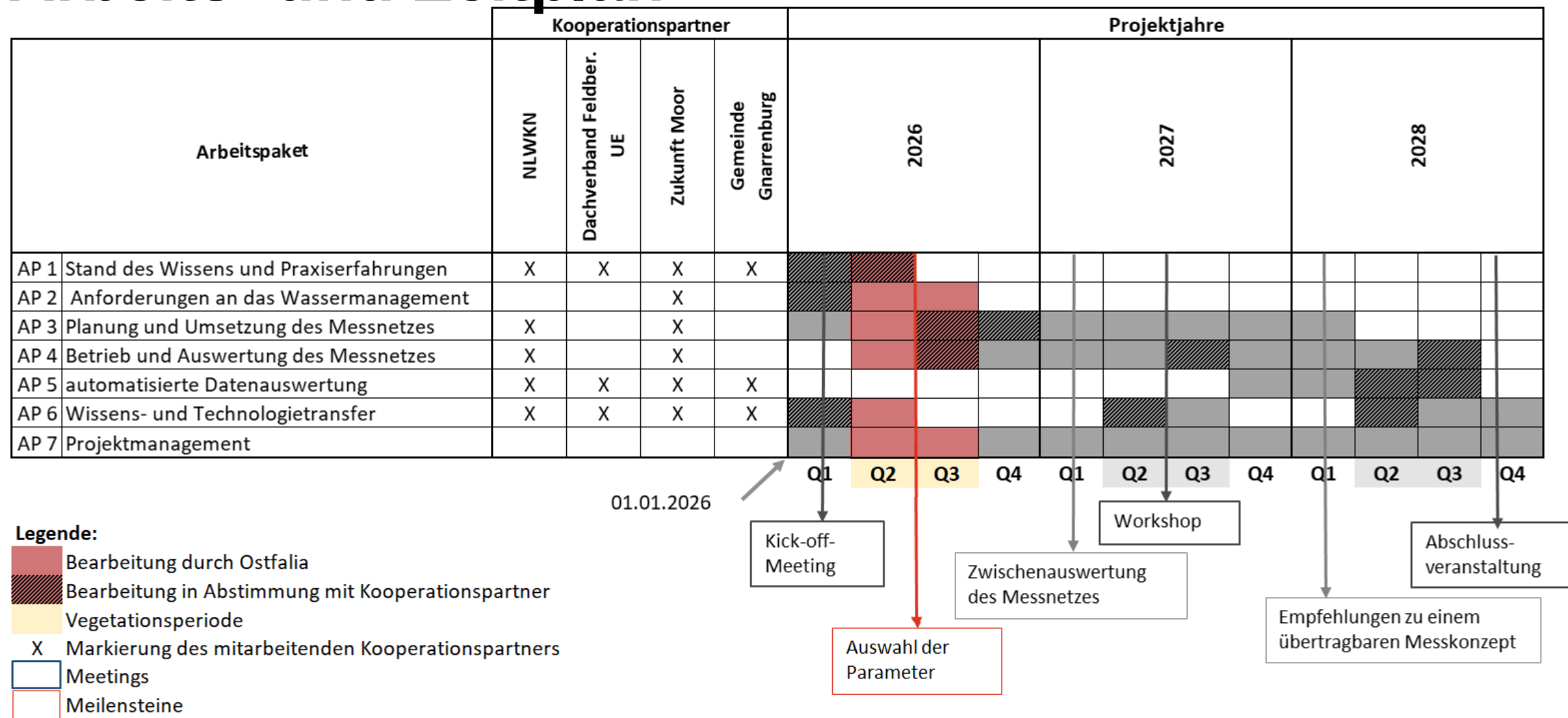
Problemstellung & Zielsetzung

- fehlen belastbare wasserwirtschaftliche Rahmendaten
- Entwicklung eines Monitoringkonzepts
- Minimierung von Pumpeneinsatz, Energieaufwand und erforderlichem Wasserspeicher
- Bereitstellung praxistauglicher Empfehlungen für Betreiber, Landwirte und Aufsichtsbehörden

Arbeits- und Zeitplan

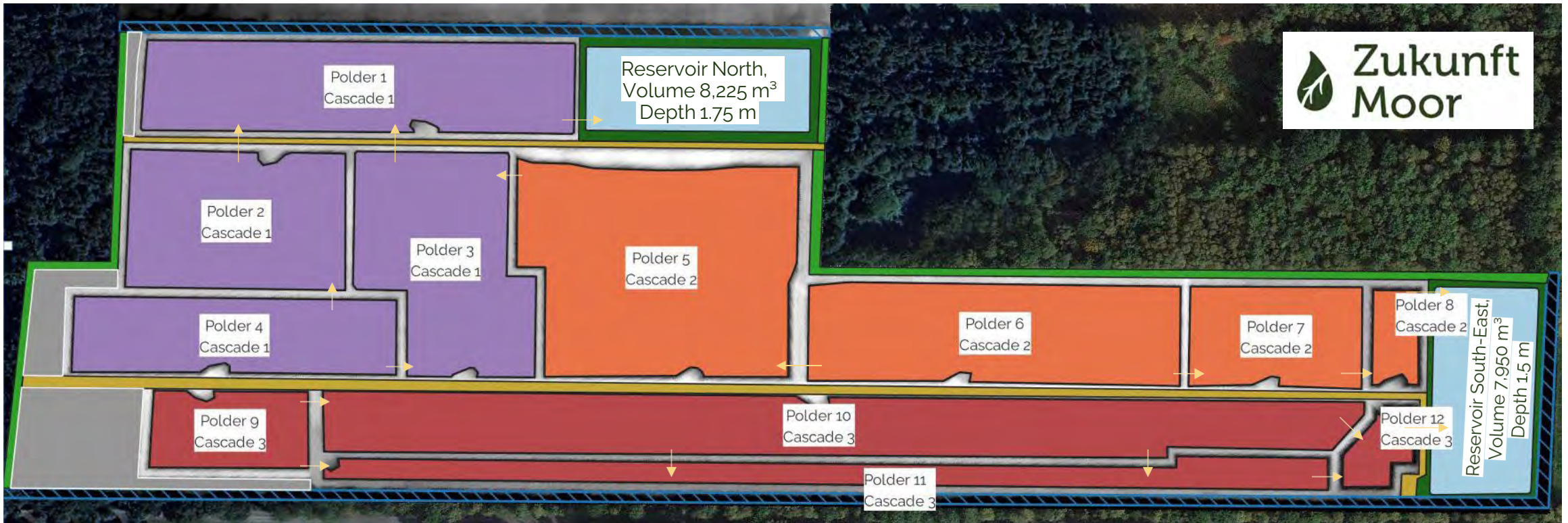


Arbeits- und Zeitplan



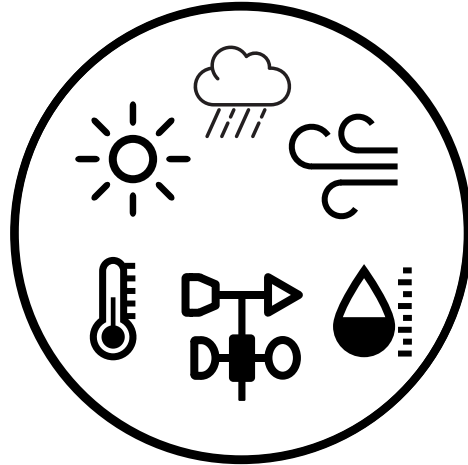
Pilotfläche ZukunftMoor

- 13 ha Torfmoos-Paludikultur
- im Gnarrenburger Moor

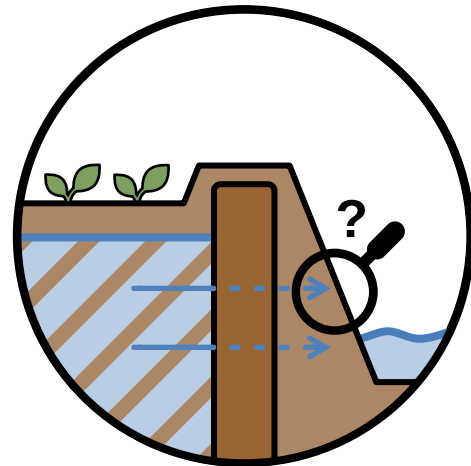
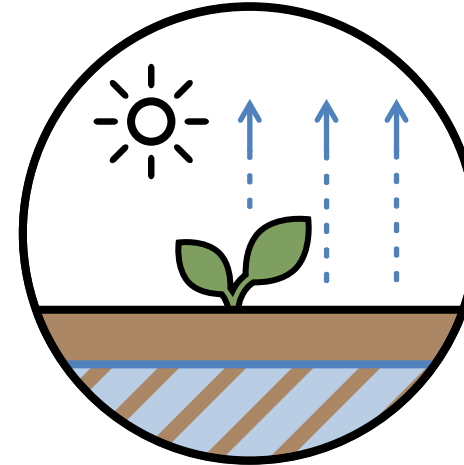


Monitoringkonzept

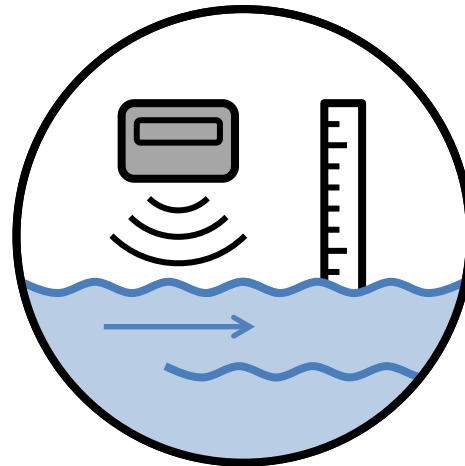
Meteorologische
Daten



Evapotranspiration



Überprüfung
horizontaler Verluste



Durchfluss im Vorfluter



Wasserqualität im Vorfluter

Monitoringkonzept



Wasserqualität im Vorfluter

Relevante Parameter der Wasserqualität für Torfmoos-Paludikultur:

- Nährstoffe (Ammonium, Nitrat und Phosphat)
- pH-Wert
- Elektrische Leitfähigkeit
- Trübung
- Sauerstoffsättigung

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
– Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel

Fakultät Bau-Wasser-Boden
Institut für nachhaltige Bewässerung
und Wasserwirtschaft im ländlichen Raum (INBW)

Herbert-Meyer-Straße 7
29556 Suderburg

www.mb.niedersachsen.de
www.europa-fuer-niedersachsen.de
www.wasser-suderburg.de/monimoor/



Ostfalia
Hochschule für angewandte
Wissenschaften



**Kofinanziert von der
Europäischen Union**



Niedersachsen