

Teilvorhabenbeschreibung

Integriertes Wassermanagement LK FRI-WHV

–

Versorgungssicherheit und nachhaltige Ressourcennutzung durch interkommunale Kooperation und Digitalisierung

Akronym: IWM

Teilvorhaben IWM – 1: Projektmanagement und interkommunale Kooperation

an das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)

Im Rahmen der Fördermaßnahme STARK – Stärkung der Transformationsdynamik und Aufbruch in
den Revieren und an den Kohlekraftwerkstandorten

Projektlaufzeit 01.01.2027 bis 31.12.2030

Teilprojektvolumen: 411.311,01 Euro

Antragstellende Institution: Landkreis Friesland, Lindenallee 1, 26441 Jever

Teilvorhabenleiter: Landkreis Friesland, Lindenallee 1, 26441 Jever

Zusammenfassende Darstellung der Ziele und Beiträge des Teilprojekts

Vor dem Hintergrund der sich in Planung befindlichen H2-Projekte und voranschreitenden Klimawandelfolgen soll dieses Projekt die Verfügbarkeit der Ressource Wasser ermitteln, um den Standortfaktor der Stadt Wilhelmshaven und des Landkreises Friesland für Wasserstoffproduktion zu bewerten, eine nachhaltige Transformation der Kohleregion zu unterstützen und Versorgungssicherheit einer zukunftsfähigen und resilient entwickelten Küstenregion zu stärken.

Ziel ist es, ein integriertes und interkommunales Wassermanagement zu entwickeln, das eine Anpassung an Klimawandelfolgen ermöglicht und den Nutzungsdruck auf die Ressource Wasser ausbalanciert. In dem Zuge soll auch ein Beitrag zur Digitalisierung der Wasserwirtschaft (digitaler Datenraum) geleistet werden.

Das Teilprojekt **IWM – 1 „Projektmanagement und interkommunale Kooperation“** ist in die Arbeitspakete 2, 3, 4 und 5 eingebunden.

Das **Teilprojekt IWM – 1** umfasst das **Projektmanagement (AP2)** und ist verantwortlich für die Koordination der Aufgaben innerhalb des Projekts. Hier liegt die Schnittstelle für die Kommunikation zwischen den im Projekt involvierten Akteuren. Die Berichterstattung, Außenkommunikation und Verstetigung wird gemeinsam mit der Projektkoordination sichergestellt.

Im **AP3 Interkommunale Kooperation** führt IWM-1 die partizipativen Formate und dazugehörige Auswertung und Bereitstellung von Ergebnissen und Handlungsempfehlungen durch. Es sollen Maßnahmen, die im Projekt entwickelt werden, umgesetzt und erprobt werden.

Zudem wird im Rahmen von **AP 4 Sensorik und Messnetz** (geleitet durch den OOWV) das Monitoring von Mooregebieten durchgeführt, um Aussagen über die Wasserverfügbarkeit und -bedarfe für ein torfschonendes Wassermanagement machen zu können.

Im Rahmen von **AP5 Wasserwirtschaftlicher Datenraum** (geleitet durch den OOWV) beteiligt sich der LK FRI an den Testphasen zur Erprobung des digitalen Datenraums, insbesondere an dem zu entwickelnden Datenexport, um ihn zu spezifizieren und validieren.

Projektziel und Zeit- und Meilensteinplanung

Mit dem Ausbau der Wasserstoffproduktion geht ein erheblicher Wasserbedarf einher. Da Grundwasserressourcen für die H₂-Produktion langfristig ausgeschlossen werden, rückt die Verfügbarkeit von Wasser aus Oberflächengewässern in den Fokus. So gewinnen wasserrechtliche Genehmigungsverfahren an Bedeutung. Zugleich ist eine gesicherte und belastbar nachgewiesene Wasserversorgung eine Voraussetzung für finale Investitionsentscheidungen. Eine unzureichende Berücksichtigung verfügbarer Wasserressourcen kann zu erheblichen Standort- und Planungskosten in der Zukunft führen und die Transformationsdynamik der Region beeinträchtigen. Neben den steigenden Nutzungsansprüchen wirken sich zunehmend die Folgen des Klimawandels auf die regionale Wasserverfügbarkeit aus. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, ein integriertes und resilientes Wassermanagement aufzustellen und zu etablieren, das sektor- bzw. akteurübergreifend wirkt, Zielkonflikte transparent ausgleicht und eine nachhaltige Bewirtschaftung der Oberflächengewässer gewährleistet. Vor diesem Hintergrund zielt dieses Projekt darauf ab, die Verfügbarkeit der Ressource Wasser in Oberflächengewässern zu erfassen, bewerten und monitoren. Es soll ein integriertes, interkommunales Wassermanagement und eine belastbare Datengrundlage für eine nachhaltige Wasserbewirtschaftung geschaffen werden, die sowohl den Anforderungen der H₂-Produktion sowie bestehenden und zukünftigen Nutzungsansprüchen weiterer Akteure als auch dem Begegnen von Klimawandelfolgen gerecht wird. Zudem soll ein Beitrag zur Digitalisierung der Wasserwirtschaft geleistet werden, indem mit dem digitalen Datenraum eine Infrastruktur für die langfristige Erfassung, Analyse und Speicherung von Daten aufgebaut werden soll. Das Projekt kann damit zur Flankierung der investiven Maßnahmen im Rahmen des InvKG beitragen und fördert die Vernetzung von Akteuren und den Wissens- und Technologietransfer.

Die Laufzeit des Projekts ist auf 4 Jahre ausgelegt. Der gemeinsame Zeit- und Arbeitsplan mit den wesentlichen Meilensteinen ist in Tabelle 1 dargestellt. Eine detaillierte Meilensteinplanung sowie Input-Indikatoren, Output-Indikatoren und Outcome mit Bezug zu Förderkategorien und Clustern finden sich in Tabelle 2. Dargestellt sind die wesentlichen für den Gesamtfortschritt des Verbundvorhabens relevanten Meilensteine.

Tabelle 1: Zeit- und Meilensteinplanung IWM – 1 „Projektkoordination und interkommunale Kooperation“.

[illegible]

Tabelle 2: Meilensteine, Input-Indikatoren, Output-Indikatoren und Outcome mit Bezug zu Förderkategorien und Clustern, an denen IWM - 1 beteiligt ist.

Aufgabe / Maßnahme	Input-Indikator	Ergebnis (Output-Indikatoren)	Wirkung (Outcome)	Kategorie	Cluster
M 3.1	1 partizipatives Format 1 Kick-Off	1 Ko-Kreationsgruppe	Gemeinsam getragene Lösungsansätze und Maßnahmen für integriertes Wassermanagement	1	7
M 3.2	8 partizipative Formate	1 Datenlandkarte	Bestandsaufnahme wasserwirtschaftlicher Daten für integriertes Wassermanagement und digitalen Datenraum	1	7
M 3.3	2 partizipative Formate	Kooperationsvertrag	Kooperationsvertrag für den digitalen Datenraum und digitale Vernetzung	1	7
M 3.5	3 partizipative Formate	Gemeinsames Verständnis zum Wasserrückhalt, Speicherung und Retention	Zielrichtung für integriertes Wassermanagement	1	7
M 3.6	3 partizipative Formate, 1 Abschlusskonferenz	Qualitative Szenarien und Ermittlung der Wasserverfügbarkeit 2 Best-Practice Beispiele	Integriertes Wassermanagement	1	7
M 4.1	20 Pegelstandorte	20 neue Pegel mit Sensorik	Digitales Messnetz und Ermittlung der Wasserverfügbarkeit	2	6
M 4.4	60 Pegelstandorte	35 Moorwasser Messstellen, 11 Grundwasserpegel, 14 Oberflächengewässerpegel	Digitales Messnetz und Ermittlung der Wasserverfügbarkeit	2	6
M 5.3	Bedarfsorientierter Datenexport	Export von Datenprodukten	Digitaler Datenraum und integriertes Wassermanagement	1, 2	6, 7

Der Bezug zu den Förderkategorien sowie der Zuordnung zu den Clustern sind in der Gesamtvorhabenbeschreibung auf S. 14ff. beschrieben.

Arbeitsprogramm für das Teilprojekt

Das Teilprojekt IWM – 1 „Projektmanagement und interkommunale Kooperation“ ist in die Arbeitspakete 2, 3, 4 und 5 eingebunden.

Im **AP 2: Projektmanagement** koordiniert IWM – 1 gemeinsam mit der Stadt Wilhelmshaven die Aufgaben innerhalb des Projekts. Hier liegt die Schnittstelle für die Kommunikation zwischen den im Projekt involvierten Akteuren (Konsortialpartner und Proketoassozierte), um eine erfolgreiche Ko-Kreation zu ermöglichen. Die Berichterstattung, Außenkommunikation und Verstetigung wird gemeinsam mit der Projektkoordination sichergestellt.

Im **AP 3: Interkommunale Kooperation** wird die aktive und gemeinsame Entwicklung eines Wassermanagements für die Untersuchungsregion vorgenommen. Der in diesem Projekt geplante Ko-Kreationsprozess umfasst einen kollaborativen, interaktiven Ansatz, bei dem unterschiedliche Akteure ihr Wissen und ihre Bedarfe einbringen. Ziel ist es, durch wechselseitige und iterative Zusammenarbeit nicht nur Ideen auszutauschen, sondern gemeinsam getragene Lösungsansätze und Maßnahmen zu entwickeln, die auf Zusammenarbeit, Dialog und gegenseitigem Nutzen aufbauen. In diesem Ko-Kreationsprozess bringt der LK FRI nicht nur eigenes Wissen, Erfahrungen und Bedarfe ein, um gemeinsam tragfähige Lösungsansätze und Maßnahmen zu entwickeln, sondern fasst auch die Prozessergebnisse zusammen. Dieses Arbeitspaket ist geprägt von wechselseitiger und iterativer Zusammenarbeit und fördert Dialog, Kooperation und gegenseitigen Nutzen. Zur Umsetzung werden bedarfsgerechte partizipative Formate eingesetzt, die neben den Konsortialpartnern und assoziierten Partnern auch weitere Beteiligte einbeziehen. Diese umfassen Expertengespräche, Fokusgruppentreffen, Akteurs-Dialoge und die damit verbundenen Workshops sowie ein Kick-Off und eine Abschlussveranstaltung.

In **Aufgabe 3.1: Ko-Kreationsgruppe** wird der Aufbau einer interkommunalen Ko-Kreationsgruppe (M3.1) durchgeführt. Angestrebt ist die Beteiligung und intensive Zusammenarbeit (AP 3.2 – 3.6) der relevanten wasserwirtschaftlichen Akteure, insbesondere die Konsortialpartner und Projektasoziierten.

In **Aufgabe 3.2: Bestandsaufnahme und fortlaufende Aktualisierung** wird gemeinsam mit der Ko-Kreationsgruppe eine Bestandsaufnahme bezüglich der wasserwirtschaftlichen Daten durchgeführt. Fortlaufend wird diese Bestandsaufnahme geschärft, aus der hervorgeht, welche Daten vorhanden sind, wo Datenlücken bestehen und wie sie geschlossen werden können. Zudem ist es die Aufgabe, eine Datenlandkarte mit Verortung von Messstandorten zu entwickeln (M3.2). Ergänzend wird der Kontext des regionalen Ist-Zustands beschrieben. Einen besonderen Stellenwert haben regionale Besonderheiten, einschließlich besonderer Aspekte wie Best-Practice-Beispiele oder aus wasserwirtschaftlicher Sicht neuralgische Punkte. Diese Aufgabe wird über den gesamten Projektzeitraum durchgeführt, um die Verstetigung zu unterstützen und eine nachhaltige Nutzung der Ergebnisse sicherzustellen.

Der LK FRI ist zudem Teil der **Aufgabe 3.3: Kooperationsvertrag** und bringt sich aktiv in die Erstellung und Umsetzung des Kooperationsvertrags (M3.3) ein.

Im Rahmen von **Aufgabe 3.5: Systemwissen und Zieldefinition** wird ein gemeinsames Verständnis vom integrierten Wassermanagement bei den Konsortialpartnern und Projektasoziierten erlangt. Dies umfasst sowohl das Erlangen eines tiefen Verständnisses für die regionalen Bedürfnisse und Probleme sowie die Definition von Herausforderungen und Potentialen, wie auch das Anstoßen von Prozessen

zur Bewusstseinsbildung, Aufklärung und Schaffung von Akzeptanz. Die regionalen wasserwirtschaftlichen Strukturen, Prozesse und Zusammenhänge stehen hierbei im Vordergrund. Im zweiten Schritt ist angedacht, die regionalen Probleme, Herausforderungen und Potentiale klar zu definieren. Unter Berücksichtigung unterschiedlicher Akteursperspektiven wird eine gemeinsame Zielrichtung für das Wassermanagement formuliert (M3.5). Dabei spielt auch das Ausbalancieren von unterschiedlichen Nutzerinteressen mit besonderem Fokus auf Landwirtschaft, Bevölkerung, Naturschutz, Industrie und Gewerbe sowie Unterhaltungs- und Wasserbeschaffungsverbände eine Rolle.

In **Aufgabe 3.6: Transformation und Handlungsempfehlungen** werden aufbauend auf den gemeinsam definierten Zielen qualitative Szenarien (Narrative) entwickelt, die das zukünftige Wassermanagement und eine Transformation der Region beschreiben. Es werden gemeinsam Bewertungskriterien ermittelt und eine Priorisierung von räumlich expliziten Maßnahmen im Untersuchungsraum vorgenommen (M3.6). Auf dieser Grundlage können erste Maßnahmen bereits in die Umsetzung gehen (Best Practice Beispiele). Die Ergebnisse und abgeleiteten Handlungsempfehlungen werden mit den Ergebnissen der Modellierung (AP 6) abgeglichen sowie ein Beitrag zur Weiterentwicklung des interkommunale Wassermanagements und Stärkung der Resilienz im Untersuchungsraum geleistet.

Der LK FRI beteiligt sich am **AP 4: Sensorik und Messnetz** (geleitet durch den OOWV) mit dem Ziel, Datenlücken durch den Aufbau eines digitalen Pegelmessnetzes zu schließen sowie Wasserstands-Durchfluss-Beziehungen zu ermitteln. Dafür werden im Rahmen von **Aufgabe 4.1: Pegel und Sensorik** neue Pegel und Sensorik im Oberflächengewässernetz eingerichtet. Einhergehend mit **Aufgabe 4.3: Unterhalt und Wartung der Oberflächengewässerpegel und Sensorik** werden ausgehend von der Bestandaufnahme (AP 3.2) und Überprüfung bzw. Bewertung der bestehenden Messsysteme auf Leistungsfähigkeit und Verlässlichkeit für die hydrologischen Betrachtungen in den Oberflächengewässern werden die Standorte für ca. 60 neue Pegelmessstellen auf Moorstandorten festgelegt. Diese Pegel werden neu eingebracht oder dort, wo es sinnvoll ist, vorhandene Pegel bedarfsgerecht mit Sensorik ergänzt (M4.1). Diese Moor-, Grundwasserstands- und Oberflächengewässerpegel inkl. Datenloggern werden installiert, um Aussagen über die Wasserverfügbarkeit und -bedarfe für ein torfschonendes Wassermanagement machen zu können (M4.4). Weiterhin steht das Verständnis über die Wechselwirkung von teils wiedervernässten Mooregebieten und ihrer Umgebung im Vordergrund. So werden beispielsweise Risiken und Vorteile von (teil-)vernässten Mooregebieten bei Starkregen, Dauerregen oder Dürreperioden untersucht und ihre Wirkung auf den Landschaftswasserhaushalt bewertet.

Im Rahmen von **AP 5: Wasserwirtschaftlicher Datenraum** (geleitet durch den OOWV) sollen die bedarfsorientierte Konzeption, technische Umsetzung und inhaltliche Ausarbeitung des regionalen wasserwirtschaftlichen Datenraums für die Stadt Wilhelmshaven und den Landkreis Friesland erfolgen. Der Landkreis Friesland beteiligt sich an den Testphasen zur Erprobung des digitalen Datenraums, insbesondere an dem zu entwickelnden **Datenexport (Aufgabe 5.3, M5.3)**, um ihn zu spezifizieren und validieren. Dabei werden sowohl die technischen Anforderungen an den Export als auch die fachlichen Anforderungen der wasserwirtschaftlichen Verfahren berücksichtigt.

Projektlaufzeit und Finanzierungsplanung

Die Laufzeit des Teilprojekts ist auf 4 Jahre ausgelegt, Förderperiode 2 (01.01.2027 bis 31.12.2030).

Die personelle Ressourcenplanung ist in Tabelle 3 aufgeschlüsselt und nach Tätigkeit sowie nach geplanten Ressourcen in Personalmonaten dargestellt. Hieraus lassen sich auch die Beiträge des LK FRI zu den einzelnen Arbeitspaketen (AP) erkennen. Sie sind die Grundlage für den Finanzierungsplan (Tabelle 4).

Tabelle 3: Verteilung der Personalressourcen in Personalmonaten (PM) auf die einzelnen Arbeitspakete (AP) und Jahre.

	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	PM Gesamt
PM AP 2	1,2	1,2	1,2	1,2	4,8
PM AP 3.1	1,2				1,2
PM AP 3.2	1,2	1,2	1,2	1,2	4,8
PM AP 3.3	1,2				1,2
PM AP 3.5	2,4	2,4	2,4		7,2
PM AP 3.6		2,4	2,4	4,2	9,0
PM AP 4.4	0,6	0,6	0,6	0,6	2,4
PM AP 5.3				0,6	0,6
PM Gesamt	7,8	7,8	7,8	7,8	31,2

Tabelle 4: Finanzierungsplan über die einzelnen Projektjahre.

AP	Aufgaben	Art	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Gesamt
2	Projektmanagement	Personal	8.232,76 €	8.419,94 €	9.063,03 €	9.289,59 €	35.005,31 €
3.1	Ko-Kreationsgruppe	Personal	8.232,76 €				8.232,76 €
3.2	Bestandsaufnahme	Personal	8.232,76 €	8.419,94 €	9.063,03 €	9.289,59 €	35.005,31 €
3.3	Kooperationsvertrag	Personal	8.232,76 €				8.232,76 €
3.5	Systemwissen und Zieldefinition	Personal	16.465,51 €	16.839,88 €	18.126,06 €		51.431,45 €
3.6	Transformation und Handlungsempfehlungen	Personal		16.839,88 €	18.126,06 €	32.513,56 €	67.479,49 €
3.6	Umsetzung von Maßnahmen	Investition			25.000,00 €	25.000,00 €	50.000,00 €
4.4	Monitoring Moorgebiete	Personal	4.116,38 €	4.209,97 €	4.531,51 €	4.644,79 €	17.502,66 €
4.4	Pegel, Sensorik, Installation	Investition	1.600 €	1.600 €	2.400 €	2.400 €	8.000 €
4.4	Wartungskosten Pegeln und Sensorik Moorgebiete	Investition	99.200 €				99.200,00 €
5.3	Datenexport	Personal				4.644,79 €	4.644,79 €
xxx	Geschäftsbedarf		5.351,29 €	5.471,97 €	5.890,96 €	6.038,23 €	22.753,45 €
xxx	Inlandreisen		407,36 €	376,96 €	376,96 €	376,96 €	1.538,24 €
xxx	Veranstaltungen	Vergabe	571,20 €	571,20 €	571,20 €	571,20 €	2.284,80 €
Gesamt							411.311,01 €

xxx = querschnittliche Kosten

Begründung der TVöD-Einstellung für die Position des Fachlichen Projektmanagements Wasserwirtschaft:

Personalkosten wurden von allen Projektpartnern entsprechend der Personalmonate gemäß den geltenden Regeln berechnet. **Die Einstufung erfolgt nach E 12 Stufe 2-3.** Es handelt sich um eine wissenschaftlich orientierte Stelle mit Projektleitungsfunktion und voller Verantwortung für die Erreichung von Projektzielen. Die Eingruppierung nach TVöD VKA E12 ist gerechtfertigt, da die Tätigkeit über die Anwendung standardisierter Verfahren hinaus geht und umfangreiche Erfahrung in wasserwirtschaftlichen Fragestellungen voraussetzt. Im speziellen handelt es sich u.a. um folgende Aufgaben: Bewertungen von Analysen und Synthese komplexer Umwelt- und Wassersysteme, Entwicklung neuer Lösungsansätze und Bewertungsmethoden, integrative Betrachtung multipler Fachdisziplinen (Wasserwirtschaft, Hydrologie, Klima, Geoökologie, Nutzungskonflikte), Erstellung konzeptioneller Strategien mit fachlicher Gestaltungsverantwortung sowie Bearbeitung offener Problemstellungen ohne vollständig vorstrukturierte Vorgaben.

Jährliche Erhöhungen um 2,5 % (Inflationsausgleich) sind eingerechnet.

Begründung der Reisekosten

Reisekosten beinhalten die Kosten für die Anreise zu Projekttreffen. Pro Jahr sind mindestens 6 Projekttreffen angestrebt, insbesondere im Rahmen der Zusammenarbeit der Ko-Kreationsgruppe (AP 3). Zudem sind Anfahrt zu den Mooren im Landkreis Friesland notwendig um Pegel im Zuge des Moormonitoring zu installieren und regelmäßig zu warten (AP 4).

Reisekosten:

Jahr	Ziel	Zweck	Kilometer	Fahrtkosten	Jährlich
2027	Wilhelmshaven	Projekttreffen	40	15,2	
2027	Brake	Projekttreffen	120	45,6	
2027	Oldenburg	Projekttreffen	120	45,6	
2027	Wilhelmshaven	Projekttreffen	40	15,2	
2027	Brake	Projekttreffen	120	45,6	
2027	Oldenburg	Projekttreffen	120	45,6	
2027	Bockhorner Moor	Installation Moormonitoring	80	30,4	
2027	Bockhorner Moor	Installation Moormonitoring	80	30,4	
2027	Stapeler Moor	Installation Moormonitoring	68	25,84	
2027	Stapeler Moor	Installation Moormonitoring	68	25,84	
2027	Bockhorner Moor	Wartung Moormonitoring	80	30,4	
2027	Stapeler Moor	Wartung Moormonitoring	68	25,84	
2027	Stapeler Moor	Wartung Moormonitoring	68	25,84	407,36
2028	Wilhelmshaven	Projekttreffen	40	15,2	

2028	Brake	Projekttreffen	120	45,6	
2028	Oldenburg	Projekttreffen	120	45,6	
2028	Wilhelmshaven	Projekttreffen	40	15,2	
2028	Brake	Projekttreffen	120	45,6	
2028	Oldenburg	Projekttreffen	120	45,6	
2028	Bockhorner Moor	Wartung Moormonitoring	80	30,4	
2028	Stapeler Moor	Wartung Moormonitoring	68	25,84	
2028	Stapeler Moor	Wartung Moormonitoring	68	25,84	
2028	Bockhorner Moor	Wartung Moormonitoring	80	30,4	
2028	Stapeler Moor	Wartung Moormonitoring	68	25,84	
2028	Stapeler Moor	Wartung Moormonitoring	68	25,84	376,96
2029	Wilhelmshaven	Projekttreffen	40	15,2	
2029	Brake	Projekttreffen	120	45,6	
2029	Oldenburg	Projekttreffen	120	45,6	
2029	Wilhelmshaven	Projekttreffen	40	15,2	
2029	Brake	Projekttreffen	120	45,6	
2029	Oldenburg	Projekttreffen	120	45,6	
2029	Bockhorner Moor	Wartung Moormonitoring	80	30,4	
2029	Stapeler Moor	Wartung Moormonitoring	68	25,84	
2029	Stapeler Moor	Wartung Moormonitoring	68	25,84	
2029	Bockhorner Moor	Wartung Moormonitoring	80	30,4	
2029	Stapeler Moor	Wartung Moormonitoring	68	25,84	
2029	Stapeler Moor	Wartung Moormonitoring	68	25,84	376,96
2030	Wilhelmshaven	Projekttreffen	40	15,2	
2030	Brake	Projekttreffen	120	45,6	
2030	Oldenburg	Projekttreffen	120	45,6	
2030	Wilhelmshaven	Projekttreffen	40	15,2	
2030	Brake	Projekttreffen	120	45,6	
2030	Oldenburg	Projekttreffen	120	45,6	
2029	Bockhorner Moor	Wartung Moormonitoring	80	30,4	
2029	Stapeler Moor	Wartung Moormonitoring	68	25,84	
2029	Stapeler Moor	Wartung Moormonitoring	68	25,84	
2029	Bockhorner Moor	Wartung Moormonitoring	80	30,4	
2029	Stapeler Moor	Wartung Moormonitoring	68	25,84	
2029	Stapeler Moor	Wartung Moormonitoring	68	25,84	376,96

Begründung Gegenstände bis 800 €

Pauschale Wartungsarbeiten Moormonitoring (AP 4)

Die Pauschale soll Ersatzbeschaffungen für beschädigtes/defektes Material, sowie Material für Wartung, wie Batterien, Freischneidetechnik und ähnliches abdecken. So kann gewährleistet werden,

dass alle eingerichteten Pegel im Moormonitoring über die gesamte Förderperiode funktionstüchtig bleibt und eine hohe Datenqualität sichergestellt wird.

Begründung Vergabe von Aufträgen

Catering (AP 3)

Ausgaben für Catering sind auf Grund der angestrebten Länge der Projekttreffen unerlässlich.

Moormonitoring – Einrichtung von Messstellen, Beschaffung von Pegelmaterial und Geräten zur Erfassung von Wasserständen (AP 4)

Die Einrichtung von 29 Pegeln zum Monitoring von oberflächennahem Moorwasser kann durch eigenes Personal bzw. die eingeplante zusätzliche Stelle geleistet werden. Für die Installation der übrigen Pegel (v. a. Grundwasser und Vorfluter) verfügt der Landkreis Friesland nicht über die geeignete Expertise und das benötigte Material für die Installation. Bzgl. der Grundwasserpegel ist ein entsprechendes Zertifikat nach DVGW W 121 vorzuweisen. Für die Installation von Pegeln in moornahen Vorflutern sind ggf. Behelfsbrücken oder Ähnliches notwendig. Zusammen mit den Vorfluterpegeln ist auch die Einrichtung von sechs Moorwasserpegeln durch eine Fachfirma vorgesehen, um ggf. schwer zugängliche Bereiche zu erreichen oder im Zuge der Installation Profilsprachen durchführen zu lassen.

Um die Wechselwirkungen zwischen Moorkörpern und ihrem hydrologischen Umland zu analysieren, ist eine kontinuierliche Erfassung der Wasserstände erforderlich. Nur so können hydrologische Dynamiken infolge von Niederschlagsereignissen, Trockenperioden sowie saisonalen Schwankungen belastbar dokumentiert und entsprechende Rückschlüsse auf Wasserhaushalt und Gebietsentwicklung gezogen werden. Hierfür ist der dauerhafte Einsatz automatisierter Messsysteme zur kontinuierlichen Aufzeichnung und Dokumentation der Wasserstände notwendig.

Für Pegel in moornahen Vorflutern sollen die Wasserstände zusätzlich mittels Datenfernübertragung fortlaufend und zeitnah abrufbar sein. Da sich einzelne Vorfluter teilweise in unmittelbarer Nähe zu Bebauungen befinden, ermöglicht dies eine kontinuierliche Beobachtung wasserstandsbedingter Veränderungen, insbesondere auch im Zusammenhang mit möglichen Wasserstandsanhebungen infolge von Wiedervernässungsmaßnahmen.

Begründung der Kalkulation

Die vorliegende Kalkulation der Pegel und Sensorik orientiert sich an den in vorherigen Projekten und vergleichbaren Vorhaben gesammelten Erfahrungswerten. Durch diese Orientierung an bewährten

Erfahrungswerten wird sichergestellt, dass die geplanten Aufwendungen sowohl sachgerecht als auch wirtschaftlich vertretbar sind.

Begründung Geschäftsbedarf

Ausgaben für Verbrauchsmaterial, Geschäftsbedarf, Literatur und weitere Sachausgaben sind für eine erfolgreiche Projektarbeit unerlässlich.

Begründung Gegenstände und andere Investitionen > 800 €

Das hier angenommene Budget von jeweils 25.000 Euro für die Projektjahre 3 und 4 dient dazu, flexibel auf standortspezifische Anforderungen im Bereich des Wassermanagements reagieren zu können und kurzfristig geeignete Maßnahmen zum Rückhalt von Wasser in der Landschaft oder zum verbesserten Wassermengenmanagement gezielt umzusetzen. Da Maßnahmen räumlich explizit umgesetzt werden sollen und die Erarbeitung passfähiger, bedarfsorientierter Maßnahmen in den ersten zwei Projektjahren stattfindet und sich somit konkrete Potentiale erst im Projektverlauf aus den Beteiligungsprozessen ergeben, ist es erforderlich, einen Handlungsspielraum vorzuhalten, um gezielt und bedarfsgerecht investieren zu können. Die hier beantragten Mittel ermöglichen es, kleinere, aber wirkungsrelevante Maßnahmen umzusetzen, insbesondere im Hinblick auf Klimaanpassung und nachhaltige Ressourcennutzung. Darunter fallen zum Beispiel dezentrale Retention (Mulden, Rigolen), kleine Rückhalteflächen, Wasseraufbereitung (Filter) sowie technische oder naturnahe Speicher. Durch diese Maßnahmen wird erreicht, dass Wasser nicht ungenutzt abfließt, sondern im System gehalten und/oder zeitlich verzögert abgegeben wird und somit perspektivisch einer Nutzung zugeführt werden kann. Das trägt sowohl zur Entlastung bestehender Systeme wie auch zur Stabilisierung des lokalen Wasserhaushalts bei. Darüber hinaus wird durch die Erprobung passender Maßnahmen die Grundlage geschaffen, diese bei Erfolg zukünftig auszuweiten und für weiterführende Nutzung, wie beispielsweise im Kontext der Wasserstofferzeugung mittels Elektrolyse, bereitzustellen. Der vorgesehene Budgetanteil beträgt etwa 2 % des Gesamtbudgets, übernimmt jedoch eine zentrale Funktion zur Sicherstellung der Anpassungsfähigkeit und kann die Wirksamkeit des Gesamtprojekts unterstreichen, nicht nur auf technischer bzw. Maßnahmenebene, sondern auch als Best Practice Beispiele zur Bewusstseinsbildung und Schaffung von Akzeptanz und Vertrauen. Zudem kann es als flexibler Maßnahmenanteil dazu beitragen, räumlich explizite Potentiale zu erschließen und Übertragbarkeit und Skalierbarkeit der Maßnahmen nach Projektende zu fördern.

Erklärungen

Das Vorhaben IWM - 1 ist nicht bereits Gegenstand anderweitiger Forschungen, Entwicklungen, Untersuchungen oder Patente. Bisher wurden noch keine praktischen und wissenschaftlichen Untersuchungen zu den Zielsetzungen des Gesamtvorhabens und Teilvorhabens IWM - 1 durchgeführt.

Schutzrechte und Schutzrechtsanmeldungen Dritter werden nicht berührt und stehen keiner späteren Ergebnisverwertung entgegen. Im Falle unerwarteter bzw. drohender Verletzungen von Schutzrechtsanmeldungen Dritter werden die Arbeiten angepasst, um rechtliche Konflikte zu vermeiden. Die Anmeldung eigener Schutzrechte innerhalb des beantragten Projektes ist derzeit nicht absehbar und nicht vorgesehen.

Der Landkreis Friesland verfügt über die für die Durchführung des Vorhabens notwendige Grundausstattung. Zusätzlichen Kosten, die im Rahmen der Projektdurchführung entstehen, können jedoch aus eigenen Mittel nicht erbracht werden.

Ohne die Förderung durch das STARK-Programm kann dieses Vorhaben im Landkreis Friesland mit Haushaltsmitteln nicht durchgeführt werden. Drittmittel aus anderen Programmen stehen nicht zur Verfügung. Eine detaillierte Auflistung und Begründung der anfallenden Kosten sind Teil der Teilvorhabenbeschreibung und der Anlage zu entnehmen.

Sowohl das beantragte Verbund- als auch das Teilvorhaben IWM - 1 verfolgen derzeit und langfristig keine kommerziellen Interessen. Die Zielgruppe für die Ergebnisse ist vielmehr mittel- bis langfristig in der angewandten Forschung, bei Städten, Gemeinden oder anderen regionalen Akteuren zu suchen. Die Verwertung von Zwischenergebnissen findet kurz- und mittelfristig in den geplanten Arbeitspaketen 3, 4, 5 und 6 statt. Die enge Zusammenarbeit zwischen dem Projektkonsortium, Projektassoziierten sowie weiteren regionalen Akteuren stellt eine zukünftige langfristige Nutzung und Verwertung über die Projektlaufzeit hinaus sicher. Das Vorhaben trägt damit mittel- bis langfristig entscheidend zum Aufbau entscheidungsrelevanten Wissens zur Verfügbarkeit der Wasserressourcen in der Region bei. Es ist angestrebt, die Ergebnisse und Lösungsansätze gemeinsam mit den regionalen Akteuren über das Projektende hinaus weiterzuentwickeln (langfristig).

Ort, Datum

Unterschrift

Jever, 05.06.2026

(i.A. Jochen Meier, Teilprojektkoordinator)

Anlagen

Stellenbeschreibung inkl. Aufgaben, Qualifikation

Leistungsbeschreibung_Messstellen_Moormonitoring

Beschluss Kreistag Landkreis Friesland (zur Sicherstellung der einzubringenden Eigenmittel)