

Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur
Postfach 7151 | 24171 Kiel

An den Vorsitzenden des Finanzausschusses
des Schleswig-Holsteinischen Landtages
Herrn Christian Dirschauer, MdL
Landeshaus
4105 Kiel

Staatssekretärin

nachrichtlich:

Frau Präsidentin des Landesrechnungshofs
Schleswig-Holstein
Dr. Silke Torp
Berliner Platz 2
24103 Kiel

Schleswig-Holsteinischer Landtag
Umdruck 20/6505

5. Mai 2026

**„Hinter dem Klimadeich geht's weiter — Entwicklung eines nachhaltigen
wasserwirtschaftlichen Einzugsgebietsmanagements im Bearbeitungsgebiet
Bongsieler Kanal“ - Unterzeichnung der Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund
und Land**

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

anliegend übersende ich zur Information des Finanzausschusses die
Verwaltungsvereinbarung zwischen dem Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz,
Naturschutz und nukleare Sicherheit und dem Ministerium für Energiewende, Klimaschutz,
Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein zur gemeinsamen Finanzierung des
Projektes „Hinter dem Klimadeich geht's weiter“.

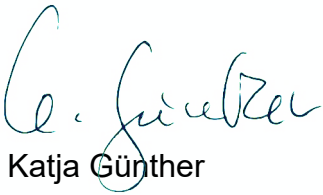
Das Projekt ist eines der vom Bund ausgewählten „Schaufenstervorhaben“, die aus der
Maßnahme 2.2 „Förderprogramm klimabezogene Maßnahmen in der Wasserwirtschaft
und Gewässerentwicklung auflegen und umsetzen“ des Aktionsprogramms Natürlicher
Klimaschutz (ANK) vorgezogen finanziert werden. Dabei sollen die Länder die Projekte in

eigener Verantwortung in den bestehenden Strukturen abwickeln. Es ist geplant, dass der Bund Finanzmittel für die Förderung bereitstellt und den Ländern die Verwaltungskosten für die Abwicklung erstattet. Der Kostenrahmen des Projektes beträgt rd. 8,58 Mio. € im Zeitraum von 2025 bis 2032. Der Bund trägt rund 62 Prozent der Kosten des Projektes. Die Finanzierung des Landesanteils erfolgt aus den bereitgestellten Mitteln im Einzelplan 13 und Mitteln des Sondervermögens zur nachhaltigen Entwicklung der grün-blauen Infrastruktur sowie aus Mitteln des Sondervermögens IMPULS im Einzelplan 16.

Das ausgewählte Projekt dient der Entwicklung eines nachhaltigen wasserwirtschaftlichen Einzugsgebietsmanagements im Bearbeitungsgebiet Bongsieler Kanal (BG3). Erste Bewilligungen aus Landesmitteln hat das Projekt bereits erhalten. Nähere Informationen können Sie der Verwaltungsvereinbarung und der dazugehörigen Projektbeschreibung entnehmen.

Die Verwaltungsvereinbarung soll unmittelbar nach der Kenntnisnahme des Ausschusses unterzeichnet werden.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'K. Günther', written over the printed name.

Katja Günther

Anlage

- Verwaltungsvereinbarung für das Vorhaben Bongsieler Kanal



Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit, W I 1, Postfach 12 06 29, 53048 Bonn

Ministerium für Energiewende, Klimaschutz,
Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein

Dr. Arne Poyda
Abteilung Wasserwirtschaft, Boden- und Küstenschutz;
Bundesbeauftragter für den Wasserbau
Mercatorstraße 3
24106 Kiel

TEL +49 22899 305 - 2513

FAX +49 22899 305 - 3225

nina.tavakkoli@bmukn.bund.de

www.bundesumweltministerium.de

Ministerium für
Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und
Natur des Landes Schleswig-Holstein

Eing. 10. April 2026

Geschäftsz.:

„Hinter dem Klimadeich geht's weiter – Entwicklung eines nachhaltigen wasserwirtschaftlichen Einzugsgebietsmanagements im Bearbeitungsgebiet Bongsieler Kanal“

- Unterzeichnung der Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Land

W I 1 – 7672/028-2024.0002

Bonn, 09.04.2026

Sehr geehrte Damen und Herren,

beigefügte Verwaltungsvereinbarung zum Vorhaben „Bongsieler Kanal“ übersende ich Ihnen mit der Bitte um Unterzeichnung und Rücksendung **beider** Exemplare.

gez.

Michelle Kroker

Anlage

2 Exemplare der Verwaltungsvereinbarung mit je 4 Anlagen

- Anlage 1 „Projektskizze“
- Anlage 2 „Projektkostenplan“
- Anlage 3 „Anteile des Bundes“
- Anlage 4 „Kontaktdaten der Ansprechpersonen“





Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Aktionsprogramm

Natürlicher Klimaschutz

Natur stärken – Klima schützen

Verwaltungsvereinbarung

zwischen der Bundesrepublik Deutschland,

vertreten durch das

**Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit**

(nachstehend „Bund“)

und

dem Land Schleswig-Holstein,

vertreten durch das

**Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur
des Landes Schleswig-Holstein**

(nachstehend „Land“),

Bund und Land im Folgenden „Partner“ genannt,

schließen folgende Vereinbarung über die gemeinsame Umsetzung des
Vorhabens

„Hinter dem Klimadeich geht's weiter – Entwicklung eines nachhaltigen
wasserwirtschaftlichen Einzugsgebietsmanagements im Bearbeitungsgebiet
Bongsieler Kanal (BG3)“:

Präambel

Die Bundesregierung hat sich mit dem Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz (ANK) zum Ziel gesetzt, den allgemeinen Zustand der Ökosysteme in Deutschland deutlich zu verbessern, die Klimaschutzleistung der verschiedenen Ökosysteme zu stärken und damit einen dauerhaften Beitrag zum natürlichen Klimaschutz zu leisten. Das ANK schafft und nutzt Synergien zwischen Klimaschutz und dem Erhalt der biologischen Vielfalt. Die Emissionen im Sektor Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (Land Use, Land Use Change and Forestry; LULUCF) sollen gemindert und vorhandene Senken, in denen Treibhausgase gebunden werden, stabilisiert und ausgebaut werden. Zu diesem Zweck sollen Wälder und Auen, Böden und Moore, Meere und Gewässer sowie Grünflächen in der Stadt und auf dem Land stabilisiert, renaturiert und bewahrt werden. Denn diese Ökosysteme können Kohlendioxid und andere Treibhausgase aus der Atmosphäre binden und langfristig speichern. Gesunde Ökosysteme bieten gleichzeitig Lebensraum für eine reichhaltige und vielfältige Tier- und Pflanzenwelt und können zur Anpassung an die Klimakrise beitragen.

Im Rahmen der Umsetzung der Maßnahme 2.2 („Förderprogramm klimabezogene Maßnahmen in der Wasserwirtschaft und Gewässerentwicklung auflegen und umsetzen“) sollen dabei insbesondere Maßnahmen zur Steigerung der natürlichen Klimaschutzfunktion von Gewässern durch deren Wiederherstellung, Renaturierung und nachhaltige Entwicklung sowie Maßnahmen zur Anpassung wasserwirtschaftlicher Infrastrukturen an die Auswirkungen des Klimawandels gefördert werden. Es liegt im erheblichen Bundesinteresse, den ökologischen und chemischen Zustand der Gewässer, das lokale Kleinklima und die Anpassungsfähigkeit der Gewässer an die Folgen des Klimawandels zu verbessern.

Zur Förderung von Projekten im Rahmen des ANK sind im Bundeshaushalt bei Kapitel 6092 Titel 686 31 entsprechende Haushaltsmittel veranschlagt, die für die Umsetzung von Vorhaben im Rahmen der ANK-Maßnahme 2.2 „Förderprogramm *klimabezogene Maßnahmen in der Wasserwirtschaft und Gewässerentwicklung auflegen und umsetzen*“ nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen eingesetzt werden.

Im Interesse der Wirtschaftlichkeit und des effizienten Mitteleinsatzes für das Projekt „Bongsieler Kanal“ (Projektunterlagen beigelegt als Anlagen 1 und 2; im Folgenden „das Fördervorhaben“) vereinbaren die oben aufgeführten Partner daher die gemeinsame Förderung und Kooperation nach Maßgabe folgender Regelungen:

§ 1 Sachlicher Geltungsbereich

Diese Vereinbarung gilt für die Umsetzung des Fördervorhabens, die aus Mitteln des Bundeshaushalts, Kapitel 6092 Titel 686 31, sowie aus Mitteln des Landeshaushalts Kapitel

1315 Titel 887 02 durch beide Partner finanziert wird. Die Zuwendung wird zur Anteilfinanzierung bewilligt.

§ 2 Aufgaben

- (1) Beide Partner sind in dem Fördervorhaben fachlich gleichberechtigte Partner. Entscheidungen zu den wesentlichen Inhalten werden in gemeinsamer Abstimmung zwischen dem Bund (unter Einbeziehung des Bundesamtes für Naturschutz (BfN)) und dem Land getroffen.
- (2) Bund und Land stellen zur Umsetzung des Fördervorhabens entsprechende Haushaltsmittel bereit.
- (3) Das Land tritt gegenüber dem Zuwendungsempfänger als alleiniger Zuwendungsgeber auf und bewilligt ihm sowohl die Landes- als auch die Bundeszuwendung auf Basis von § 44 LHO und der entsprechenden Verwaltungsvorschriften und Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung. Hierbei werden Bundes- und Landeszuwendung gesondert ausgewiesen.
- (4) Der Bund überträgt jährlich dem Land die zur Umsetzung erforderlichen Haushaltsmittel zur selbständigen Bewirtschaftung im HKR-Verfahren.
- (5) Zu den Aufgaben des Landesbetriebs für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz zählen unter Anwendung der einschlägigen Bestimmungen der Landeshaushaltsordnung Schleswig-Holstein
 - a. die Vorprüfung des Zuwendungsantrags des Deich- und Hauptzielverbands Südwesthörn-Bongsiel einschließlich des Finanzierungsplans,
 - b. die vollumfängliche Prüfung des Zuwendungsantrags,
 - c. die Erstellung eines Zuwendungsbescheides, sofern alle Voraussetzungen für eine Förderung erfüllt sind,
 - d. die Auszahlung der Bundesmittel und der Landesmittel an den Zuwendungsempfänger,
 - e. die Überwachung der Mittelverwendung im Bundesinteresse,
 - f. die administrative Begleitung der einzelnen Projekte, Erstellung von notwendigen Änderungsbescheiden,
 - g. die Beratung und Unterstützung des Zuwendungsempfängers sowie sämtliche Kommunikation mit diesem,
 - h. die Prüfung der Zielerreichung des Fördervorhabens und Prüfung der

notwendigen Zwischennachweise sowie des abschließenden Verwendungsnachweises in Landeszuständigkeit,

- i. die Übersendung des Zuwendungsbescheides, des Sachberichts und des Verwendungsnachweises und des Prüfungsvermerks zur Verwendungsnachweiskontrolle nach h. an den Bund,
- j. im Rahmen der vorgenannten Aufgaben die vollumfängliche Dokumentation der Prüfergebnisse und Aktenführung zu jedem Verwaltungsvorgang,
- k. die quartalsweise Berichterstattung gegenüber dem Bund über die abgeflossenen und im laufenden Haushaltsjahr voraussichtlich abfließenden Mittel.

§ 3 Berichterstattung

- (1) Bund und Land führen Besprechungen über den Fortschritt des Fördervorhabens durch.
- (2) Das Land stellt dem Bund die folgenden Berichte im Rahmen der Vorhabenumsetzung zur Verfügung:
 - a. Das Land stellt dem Bund monats- und quartalsweise *Mittelabflussprognosen* gemäß jeweils geltendem Rundschreiben des BMF zur Bewirtschaftung der Einnahmen und Ausgaben des Sondervermögens „Klima- und Transformationsfonds“ (KTF) i.V.m. VV Nr. 3 und 4 zu § 43 BHO bis zum 5. eines Monats zur Verfügung.
 - b. Das Land wird dem Bund jeweils zum 30. Juni jeden Jahres *Rechnung legen* über die Verwendung der im Vorjahr verwalteten Mittel, die von ihm eventuell vereinnahmten Rückzahlungen und sonstigen Zahlungen der Zuwendungsempfängenden („*Jahresbericht*“). Nach Abschluss der Verwendungsnachweisprüfung wird das Land einen buchhalterischen Abschlussbericht vorlegen. Einzelheiten zum Abschlussbericht werden im gesonderten Schriftverkehr geregelt.
 - c. Das Land stellt dem Bund jährlich Berichte des Zuwendungsempfängenden über den Projektfortschritt entsprechend der in den Bewilligungsbescheiden vereinbarten Zwischenberichte zur Verfügung.
 - d. Das Land stellt dem BfN in regelmäßigen Abständen Daten zur Erfolgskontrolle zur Verfügung. Der Berichtsturnus und der Inhalt der Datenlieferung sind mit dem BfN, Referat Förderkoordination, abzustimmen.
 - e. Spätestens 6 Monate nach Ende des Projekt- und Bewilligungszeitraums und

Vorlage des Verwendungsnachweises legt das Land dem Bund einen zusammenfassenden Schlussbericht für die Erfolgskontrolle des Fördervorhabens vor. Der Inhalt des Schlussberichts umfasst insbesondere eine Darstellung der Ziele des Fördervorhabens, der umgesetzten Maßnahmen und der dazu eingesetzten Mittel sowie die Daten zu den im Fördervorhaben zu erhebenden Indikatoren. Details zu Format und Inhalt werden mit BfN abgestimmt.

- (3) Das Fördervorhaben wird als Maßnahme des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz zusätzlich extern evaluiert. Diese Evaluierung wird durch das BfN beauftragt und koordiniert. Das BfN übernimmt die anfallenden Ausgaben dieser Evaluierung. Zwischen Bund und Land wird ein Evaluationskonzept für das Fördervorhaben abgestimmt. Das Land stellt auf Anfrage des Bundes (BMUKN oder BfN) die erforderlichen Informationen für die Durchführung der Evaluierung, einschließlich der begleitenden und abschließenden Erfolgskontrolle gemäß VV Nr. 11a.2 zu § 44 BHO (bestehend aus Zielerreichungs-, Wirkungs- und Wirtschaftlichkeitskontrolle nach Maßgabe der VV Nr. 2.2 zu § 7 BHO) bereit. Der Bund bezieht das Land bei der Abnahme der Evaluierungsergebnisse mit ein. Weitere Einzelheiten zur Durchführung der Evaluierung werden gesondert geregelt.
- (4) Der Bund und das Land stimmen mit Blick auf die Außendarstellung des Fördervorhabens anlassbezogen notwendige Sprachregelungen einvernehmlich ab.
- (5) Bei Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit sind das Logo des ANK, des BMUKN und des BfN verpflichtend zu nutzen. Für den Einsatz und die Platzierung der Logos (an gut wahrnehmbarer Stelle) gilt das unter <https://www.bundesumweltministerium.de/ank-logo> verfügbare Manual (Login-Daten: ank-logo; Passwort: logo4ank). Die Weitergabe der Login-Daten und des Passworts an Dritte ist nicht zulässig.

§ 4 Finanzierung und Mittelverwaltung

- (1) Aus dem Klima- und Transformationsfonds werden dem Land durch den Bund zum Teil die notwendigen Ausgaben und Verpflichtungsermächtigungen für die Durchführung des Fördervorhabens zur Bewirtschaftung zur Verfügung gestellt. Das Land bringt zur Finanzierung der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben eigene Haushaltsmittel ein. Der jeweilige Anteil des Bundes und des Landes an den zuwendungsfähigen Gesamtausgaben ergibt sich aus Anlage 3 und gilt als Höchstgrenze.
- (2) Der Bund wird dem Land die notwendigen Haushaltsmittel regelmäßig zu Jahresbeginn auf Anforderung zur Bewirtschaftung zuweisen. Über den Bedarf stimmen sich die Partner bis zum 1. Dezember des jeweiligen Vorjahres ab.
- (3) Zum Ende eines Haushaltsjahres nicht benötigte oder nicht verwendete Bundesmittel werden vom Land in Abstimmung mit dem Bund zum Rückruf

bereitgestellt. Sollten sich die Minderausgaben erst im Folgejahr herausstellen, stimmen sich die Partner über die Erstattung der Mittel an den Bund einvernehmlich ab.

- (4) Darüber hinaus werden dem Land notwendige, zur Aufgabenwahrnehmung nach § 2 erforderliche Verwaltungsausgaben auf Nachweis bis zur Höhe von jährlich 35.000 Euro erstattet.

§ 5 Prüfungsrechte des Bundesrechnungshofes

Die Prüfungsrechte des Bundesrechnungshofes ergeben sich aus § 91 BHO.

§ 6 Inkrafttreten und Geltungsdauer

- (1) Diese Vereinbarung tritt mit der Unterzeichnung durch beide Partner in Kraft.
- (2) Diese Vereinbarung tritt am 1. April 2026 in Kraft und hat eine Laufzeit bis zum 31. Dezember 2032.

§ 7 Änderungen und Ergänzungen

- (1) Änderungen und Ergänzungen dieser Vereinbarung bedürfen der Schriftform und der Zustimmung beider Vertragspartner.
- (2) Sollten sich im Hinblick auf die zu erbringenden Leistungen oder den Umsetzungszeitraum wesentliche Änderungen ergeben, werden beide Seiten Verhandlungen mit dem Ziel einer Anpassung dieser Vereinbarung aufnehmen.
- (3) Die Vereinbarung kann aus wichtigen Gründen durch jeden Partner unter Einhaltung einer Frist von einem Jahr zum Ende eines Kalenderjahres schriftlich gekündigt werden.

Kiel, den

Berlin, den 30. März 2026

Im Auftrag

Im Auftrag

Ch. Wille

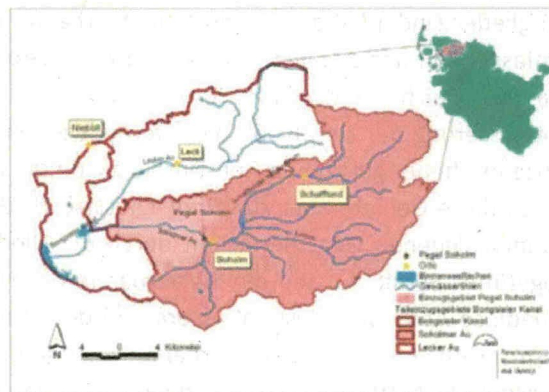
Dirk van Riesen

Abteilungsleiter Wasserwirtschaft,
Boden- und Küstenschutz;
Bundesbeauftragter für den Wasserbau
Ministerium für Energiewende, Klima-
schutz, Umwelt und Natur des Landes
Schleswig-Holstein

Dr. Christine Wilcken

Abteilungsleiterin Wasserwirtschaft,
Gewässer- und Meeresschutz
Bundesministerium für Umwelt,
Klimaschutz, Naturschutz und nukleare
Sicherheit

Projektskizze im Rahmen der Strategie für die Zukunft der Niederungen bis 2100



Entwicklung eines nachhaltigen wasserwirtschaftlichen Einzugsgebietsmanagements im Bearbeitungsgebiet Bongsier Kanal (BG3)

Projektlaufzeit: 09/2023 bis 12/2032

Verantwortlicher Verband / Antragsteller / Projektträger: DHSV Südwesthörn-Bongsier

Beteiligte in der Projektgruppe:

GuLV 3 Bongsier Kanal – Der Vorstand

Kreis Nordfriesland – UWB und UNB

Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein

Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein

Stand 18.07.2024



Das Projektgebiet Bongsieler Kanal

Fläche: 72.000 ha
davon Marsch: 26.000 ha
davon Geest: 46.000 ha

Wasserwirtschaftliche Infrastruktur u.a.:

1.680 km Fließgewässer
davon 176 km Hauptvorfluter
28 Schöpfwerke
4 Speicherbecken
1 Deichsiel
zur freien Entwässerung in die
Nordsee

Beteiligte im GuLV:

21 Sielverbände
17 Wasser- und Bodenverbände
2 Naturschutzverbände
Bauernverband
Fischereiverband
Jagdverband
LKN
Kreis Nordfriesland
Kreis Schleswig-Flensburg
Kommunen

1. Veranlassung - Beschreibung von Verbandsstruktur und Einzugsgebiet

Das Bearbeitungsgebiet 3 *Bongsieler Kanal* der EU-Wasserrahmenrichtlinie erstreckt sich von den westlichen Randbereichen der Stadt Flensburg über die Kreise Schleswig-Flensburg und Nordfriesland mit einem Einzugsgebiet von ca. 72.000 ha in westlicher Richtung bis zum Seedeichsiel Schlüttsiel im Hauke-Haien-Koog und entwässert dort frei in die Nordsee.

Das Bearbeitungsgebiet entspricht dem Gewässereinzugsgebiet. 2002 haben sich zur Umsetzung der WRRL 38 Siel- sowie Wasser- und Bodenverbände aus Marsch und Geest zu einem gemeinsamen Gewässer- und Landschaftsverband (GuLV) zusammengeschlossen.

Mitglieder sind 17 Wasser- und Bodenverbände (WBV) des ca. 46.000 ha umfassenden höher gelegenen Geest-Einzugsgebiets und 21 Sielverbände, die im Deich- und Hauptsielverband Südwesthörn-Bongsiel für die Entwässerung der ca. 26.000 ha tiefer gelegenen Flächen der Marsch und einzelner höher gelegenen Geestinseln zuständig sind. Darüber hinaus wird durch diese Gebiete auch das überschüssige Niederschlagswasser aus den höher gelegenen Geestbereichen durch die Niederungen in die Nordsee abgeführt. Somit müssen die Sielverbände der Niederungen auch für die schadlose Ableitung dieses Wassers und des mitgeführten Sediments aus dem Gebiet der Geestverbände sorgen, die dadurch einen wasserwirtschaftlichen Vorteil haben. Es entsteht ein so genanntes „Vorteilsgebiet“, das sich ebenfalls im GuLV abbildet. Im Gegensatz zur Geest, muss in der tiefergelegenen Marsch das Wasser mit Hilfe von Schöpfwerken künstlich in die bedachten Hauptgewässer geschöpft werden.

Dadurch wird deutlich, dass eine enge Zusammenarbeit der Verbände im gesamten Einzugsgebiet notwendig ist, um auch den zukünftigen Herausforderungen begegnen zu können. Die Umsetzung der Niederungsstrategie 2100 kann ohne die Einbeziehung der höher gelegenen Bereiche nicht nachhaltig gelingen.

Warum ist der BG3 Bongsieler Kanal als Pilotgebiet geeignet?

Wie oben beschrieben bildet sich hier ein vielschichtiges Einzugsgebiet ab, das in vielen Bereichen exemplarisch für die wasserwirtschaftlichen, ökologischen und ökonomischen Herausforderungen in den Niederungen steht.

Die Mitglieder des GuLV arbeiten auf Basis eines öffentlich-rechtlichen Vertrags seit 2002 vertrauensvoll und zielgerichtet zusammen. Es kann auf einen umfangreichen Erfahrungsschatz aus gelebter Wasserwirtschaft und gegenseitiges Verständnis zurückgegriffen werden.



Entwicklung eines nachhaltigen wasserwirtschaftlichen Einzugsgebietsmanagements

- Die verbandliche Wasserwirtschaft als gut vernetzter Partner bei der Umsetzung der Niederungsstrategie 2100 -

- Problemstellung und Förderbedarf

Das Entwässerungssystem im Norden Schleswig-Holsteins wurde im Wesentlichen in den 1950er bis 1960er Jahren angelegt, große Teile der Schöpfwerkstechnik stammen ebenfalls aus dieser Zeit, sie wird punktuell im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel auf den neuesten Stand gebracht. Die Deiche stammen zum Teil in ihrem Ursprung aus dem Mittelalter und werden je nach aktueller Bedeutung für den Hochwasserschutz ertüchtigt.

Bei den zunehmenden Extremwetterlagen kommt die wasserwirtschaftliche Infrastruktur an ihre Auslastungsgrenze. Bei den häufiger werdenden Starkregenereignissen wird in kurzer Zeit sehr viel Wasser in das System eingetragen. Lokal auch beeinflusst durch verstärkte Flächenversiegelung und Bodenverdichtung. Gleichzeitig kann das Wasser bei aufeinanderfolgenden Hochwasserlagen (Kettentiden) nicht ausreichend in die Nordsee entwässert werden.

Vor dem Hintergrund der Klimaentwicklung ergibt sich ein hoher Sanierungs- und Anpassungsbedarf der Anlagen. Dabei ist zu überlegen, mit welchen konkreten Maßnahmen die Wasserwirtschaft dazu beitragen kann, Daseinsvorsorge und Wertschöpfung im überwiegend ländlichen Raum weiter zu sichern und dabei Schutz und Entwicklung von Gewässern und Boden, Natur und Klima zu unterstützen.

Diese Aufgabe kann nicht alleine durch die Sielverbände und WBV geleistet werden und ist auch nicht deren Kernaufgabe. Die Verbände müssen aber vorbereitet sein diese Betrachtungsebenen in ihre Überlegungen zu integrieren und ihr Aufgabenspektrum- und Verständnis zu erweitern. Die Untersuchungen und Maßnahmen können aus den begrenzten Eigenmitteln der Verbände nur zu einem kleinen Teil finanziert werden.

Was haben wir vor?

Der DHSV Südwesthörn-Bongsiel möchte dazu seinen Betrag leisten und beabsichtigt das Einzugsgebiet Bongsieler Kanal als ein Pilotgebiet für die Umsetzung der Niederungsstrategie 2100 zu etablieren.

In einem definierten inhaltlichen und zeitlichen Rahmen sollen praktische Erfahrungen gesammelt und transparent gemacht werden, um Andere bei der Umsetzung der Strategie zu unterstützen.

2. Projektbeschreibung

- Übergeordnete Ziele

Durch die Betrachtung verschiedener Maßnahmen, die modernen Hochwasserschutz mit Gewässerschutz, Klima- und Naturschutz kombinieren, ist eine breit gefächerte Steigerung der Gemeinwohlleistung und eine Sicherung von Schutzgütern zu erwarten.

Effekte sind insbesondere hinsichtlich Erweiterung und Diversifizierung der natürlichen Habitats und der Gewässerökologie zu erwarten, da mit den Maßnahmen die Durchgängigkeit erhöht und Strukturverbesserungen umgesetzt werden sollen. Je nach Eignung der untersuchten Flächen für eine Wiedervernässung und für den Moorschutz können Potentiale für die Reduktion von Treibhausgasen gehoben werden und damit der biologische Klimaschutz gestärkt werden.

Die Modernisierung der wasserwirtschaftlichen Infrastruktur sichert gleichzeitig die Lebensgrundlagen. Auch wenn dabei Flächen für Retention und Hochwasserschutzanlagen in Anspruch genommen werden, sichern und fördern die Maßnahmen die nachhaltige Flächennutzung im



Entwicklung eines nachhaltigen wasserwirtschaftlichen Einzugsgebietsmanagements

- Die verbandliche Wasserwirtschaft als gut vernetzter Partner bei der Umsetzung der Niederungsstrategie 2100 -

Einzugsgebiet. Die Modernisierung der technischen Anlagen und der Steuerungstechnik reduziert den Energieverbrauch und sorgt für einen effektiven Ressourceneinsatz bei gleichzeitiger Verbesserung des Hochwasserschutzes.

Die Einbeziehung eines breit gefächerten Spektrums an Anspruchsgruppen im GuLV und darüber hinaus verbessert die Akzeptanz und fördert die Mitarbeit bei Umsetzung und Erhaltung der Maßnahmen und sichert damit die Wertschöpfung im ländlichen Raum und fördert den nachhaltigen Umgang mit der Natur und den natürlichen Ressourcen.

- Beschreibung des Projektansatzes

Mit dem gewählten Ansatz wollen wir den Betrachtungsraum in seiner Komplexität zunächst ausführlich analysieren. Es sollen Faktoren und Potentiale aufgezeigt werden, aus denen dann konkrete Maßnahmen entwickelt und umgesetzt werden. Dabei wird auch auf vorhandene Untersuchungen und Vermessungen zurückgegriffen. Erfahrungswerte der teils über Jahrzehnte in den Verbänden ehrenamtlich Tätigen sollen ebenfalls mit einfließen.

Wesentlicher Bestandteil des ersten Projektabschnitts ist die Bestandsmittlung sowie die Ausweitung und Optimierung der Datenerhebung (**Modul 1**). Datenbestand und –qualität werden überprüft, zusätzlicher Informationsbedarf aufgezeigt und grundlegend erforderliche Messtechnik beschafft und installiert. Dies soll sowohl eine vorher/nachher Betrachtung ermöglichen als auch sicherstellen, dass eine ausreichende Datengrundlage für hydraulische und morphologische Berechnungen vorliegt sowie die Möglichkeit zur Kalibrierung der Modelle für (Teil-)Einzugsgebiete gegeben ist.

Langfristig kann daraus ein Vorhersage- und Steuerungsmodell entwickelt werden, das es Verantwortlichen ermöglicht, sowohl in Teileinzugsgebieten als auch im Gesamtsystem bei Extremereignissen weiterhin systematisch und sicher zu agieren.

In einem ersten Projektansatz soll vsl. ab 2028 ermittelt werden, in wie weit ein KI-Einsatz bei der Steuerung von Sielen, Stauen und Schöpfwerken im Rahmen des Einzugsgebietsmanagements sinnvoll und möglich ist. Über diesen Planungsansatz hinaus kann noch kein Kostenrahmen für eine mögliche Umsetzung genannt werden. Sinnvoll ist es, den Projektansatz im Rahmen eines Forschungsprojektes zu entwickeln.

Der Planungsansatz für das Gesamtkonzept des Einzugsgebiets BG3 (**Modul 2**) beinhaltet eine Machbarkeitsuntersuchung einschließlich Kosten-, Nutzenbetrachtung. Potentiale und Risiken werden ebenfalls vor dem Hintergrund der beschriebenen, übergeordneten Zielsetzung erfasst und bewertet. Es sollen Indikatoren gefunden werden, die zukünftige Planungsüberlegung erleichtern und Aussagen zur Zielerreichung von Maßnahmen ermöglichen.

In diesem Rahmen sollen drei verschiedene Potentialräume für eine ökologische Aufwertung, zur Schaffung von Retentions- und Wiedervernässungsräumen sowie zur Verbesserung der Strömungsdynamik eingehender untersucht werden. Die Ergebnisse und Erfahrungen werden in die Gesamtbetrachtung des Einzugsgebiets integriert.

Für die Potentialräume an der Oberen Soholmer Au und am Bongsieler Kanal/Waygaard wurden die vorhandenen Planungen und Planungsansätze aktualisiert und werden unter Berücksichtigung der Ziele der Niederungsstrategie vertiefend geplant. Die Erkenntnisse aus der Planung fließen in die parallel erarbeitete Gesamtbetrachtung des Einzugsgebiets ein.



Entwicklung eines nachhaltigen wasserwirtschaftlichen Einzugsgebietsmanagements

- Die verbandliche Wasserwirtschaft als gut vernetzter Partner bei der Umsetzung der Niederungsstrategie 2100 -

Die ergänzende, konzeptionelle Begleitung dieser, bereits untersuchten Bereichen stellt sicher, dass Erkenntnisse aus Umsetzung sowie die Effekte der Maßnahmen bewertet werden können und daraus Rückschlüsse für die weitere Umsetzung der Niederungsstrategie gewonnen werden können.

Nach der im ersten Projektabschnitt durchgeführten Planung erfolgt die Projektumsetzung modular in einem zweiten Schritt, nachdem deren Machbarkeit im Sinne der Ziele der Niederungsstrategie dargelegt ist.

Für **Modul 3** (Speicherraum / Deichrückverlegung am Bongsieler Kanal) und **Modul 4** (Schaffung von Retentionsraum an der Oberen Soholmer Au) wird die Einreichung des Bewilligungsantrags für die Projektumsetzung bis Ende 2024 angestrebt. Die Umsetzung ist ab 2025 vorgesehen, alle an der Soholmer Au geplanten Einzelmaßnahmen sollen dann Abschnittsweise bis spätestens 2029 realisiert sein.

Teil der aktuellen Betrachtungen zum **Modul 3.1** ist der Zu- und Ablauf zum Bottschlotter See. Dieser ist Teil des Hochwasserschutzkonzeptes für den Bereich des Bongsieler Kanals. Der Zu- und Ablauf wirkt sich auf das Strömungsverhalten im Kanal aus. Der Bottschlotter See ist darüber hinaus Teil des FFH-Gebietes des Bongsieler Kanal Systems. Vor dem Hintergrund der zunehmenden Extremwetterlagen wird das Zu- und Ablaufbauwerk angepasst und aufgewertet werden müssen, um den Anforderungen des Hochwasser- und Naturschutzes weiter gerecht werden zu können (**Modul 3.2**). Der westlich in den Bottschlotter See einmündende „Stromschlauch“ soll dabei mit betrachtet werden. Das eingedeichte Gewässer ist gut 4km lang und Teil des Biotopverbundsystems. Die systematische Steuerung der Wasserstände am Zu- und Ablaufbauwerk Bottschlotter See und des im „Stromschlauch“ gelegenen Staus am „Zöllnersteg“ erweitert und verbessert die Regulierung des Speichervolumens im Hochwasserfall und soll gleichzeitig zu einer naturschutzfachlichen Verbesserung im Stromschlauch und im Bottschlotter See beitragen.

Für den Potentialraum des ca. 4,5 km langen, stark veränderten Vorfluters „Eistrom“ (Alte Soholmer Au) ist geplant auf der rechten Gewässerseite ein durchgehender ca. 50m breiten Gewässerrandstreifen mit breiten Uferabflachungen einzurichten. Neben der Pufferfunktion gegenüber Sediment-, Nähr- und Schadstoffeinträge bietet ein Randstreifen Platz für die eigendynamische Entwicklung des Gewässers. Darüber hinaus wird angestrebt, die wasserbaulichen Maßnahmen im alten Talraum so zu gestalten, dass sich eine Retentionswirkung für das ca. 2.200 ha große Einzugsgebiet ergibt. Die vertiefenden Planungen dazu sollen 2025 beginnen. Die Umsetzung ist für 2026 geplant (**Modul 5**).

Für einen Potentialraum an der Lecker Au wird zunächst ein rein planerischer Ansatz gewählt, aus dem sich erste Potentiale ableiten lassen sollen. Begleitend ist darüber hinaus zu überlegen, ob sich Erkenntnisse oder Maßnahmen aus dem Gotteskoogseegebiet eignen um Rückschlüsse für Potentiale und Vorgehensweisen im BG3 abzuleiten. In diesem Bereich sind weite Flächen Teil der Moorkulisse und werden extensiv genutzt. Außerdem spielt das Gebiet eine wichtige Rolle für die Entwässerung der Gemeinden Leck und Niebüll.

Eine Gesamtmodellierung des Einzugsgebiets soll in 2025 durchgeführt werden, damit sollen die in der Gesamtbetrachtung gefundenen Potentialräume und die wasserwirtschaftliche Leistungsfähigkeit des Einzugsgebiets und des Seedeichs als eingeschätzt werden können. Es werden verschiedenen Szenarien zugrunde gelegt aus denen sich weitere Maßnahmenkombinationen ableiten lassen.

Vorhandene Bauwerke und technische Anlagen werden hinsichtlich ihres energetischen und technischen Sanierungsbedarfs und ihrer Bedeutung für den Hochwasserschutz untersucht. Es wird



Entwicklung eines nachhaltigen wasserwirtschaftlichen Einzugsgebietsmanagements

- Die verbandliche Wasserwirtschaft als gut vernetzter Partner bei der Umsetzung der Niederungsstrategie 2100 -

ermittelt, welche Anlagen ggf. zurückgebaut werden können und wo zusätzliche Anlagen erforderlich sind.

Das Gesamteinzugsgebiet soll bis Anfang 2026 hinsichtlich der Potentiale für Hochwasserschutz, Klimaschutz- und Klimaanpassung bewertet werden (**Modul 2**).

In einer vertiefenden Betrachtung sollen darüber hinaus insgesamt 12 geschöpfte Einzugsgebiete detailliert untersucht werden (**Modul 6**). Dabei werden Planungsansätze für eine grundlegende Optimierung der wasserwirtschaftlichen Infrastruktur einschließlich der jeweiligen Schöpfwerke und deren Pumpentechnik erarbeitet. Die Maßnahmen sollen gestaffelt bis 2032 geplant werden. Es werden jeweils (mindestens) zwei benachbarte Einzugsgebiete/ Schöpfwerke im Zusammenhang untersucht, um Synergien bei der Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels und an die Verbesserung der natürlichen Lebensgrundlagen heben zu können. Dabei stehen die wasserwirtschaftlichen, ökologischen, wirtschaftlichen und klimarelevanten Leitlinien der Strategie für die Zukunft der Niederungen bis 2100 im Mittelpunkt der Betrachtung.

Die für eine IT-gestütztes Einzugsgebietsmanagement erforderliche Mess- und Steuerungstechnik an für den Klima- und Hochwasserschutz relevanten Anlagen soll nach Vorliegen der Einzugsgebiets- und Anlagenbetrachtung erfolgen.

Über weitere Maßnahmen zur baulichen Umsetzung kann erst nach Vorliegen der Untersuchungsergebnisse entschieden werden. Der Arbeitsplan dazu wird entsprechend der Potentialbewertungen angepasst. Die Maßnahmenumsetzung ist daher im Kostenrahmen noch nicht enthalten. Maßnahmen pro betrachtetem Einzugsgebiet können sich dabei in einer Kostenspanne von wenigen Hunderttausend Euro bis hin zu niedrigen siebenstelligen Summen bewegen.

Im Bereich des Bongsieler Kanal Systems fehlen laut Untersuchungen der Universität Siegen aus 2005 ca. 700.000m³ Speicherraum. Diese Größenordnung wird im laufenden Projekt vor dem Hintergrund der erforderlichen Klimaanpassung aktualisiert. Dabei spielt auch der Speicherraum zwischen den Deichen eine wesentliche Rolle. Hier befinden sich wesentliche Potentiale für eine naturschonende Verbesserung des Rückhaltevolumens vor dem Seedeichsiegel. Dabei wird eine Kombination aus mehreren Maßnahmentypen angestrebt, die mindestens das Speichervolumen des ursprünglichen Ausbauprofils gewährleistet und gleichzeitig durch abschnittsweise Laufverlegung der Mittelwasserrinne und Aufwertung ökologischer Trittsteine eine Strukturverbesserung im und am Gewässer gewährleistet. Deiche, Gewässerprofil und Bermen sind dabei entsprechend anzupassen um insbesondere im Hochwasserfall einen zügigen Abfluss zum Siel weiterhin gewährleisten zu können.

Dieser Maßnahmenkomplex (**Modul 7**) soll ab 2025 in vsl. zwei ausgewählten, jeweils ca. 8km-10km langen Abschnitten geplant werden. Dabei sollen bereits in 2025 erste Maßnahmen durchgeführt werden, die systematisch begleitet und in ihrer Wirkung und Übertragbarkeit auf andere Abschnitte untersucht werden sollen.

Für den Wasserrückhalt in der Fläche ist ein Netz aus kleinräumigen Maßnahmen sinnvoll, die auch lokalen Starkregenereignissen besser begegnen können. Im Projekt werden grundsätzliche Potentialgewässer und Flächen identifiziert. Darüber hinaus sollen anstehende wasserbauliche Maßnahmen, beispielsweise nach Havarien oder bei drohenden Böschungsruhrungen hinsichtlich ihrer Eignung für eine kleinräumige Verbesserung des Wasserhaushalts und hinsichtlich möglicher Strukturverbesserung und ökologischer Aufwertung geprüft werden.

Um hier auch angemessen schnell reagieren und vorausschauend agieren zu können, ist eine systematische Beschleunigung des Planungs-, Genehmigungs-, und Bauablaufs erforderlich. Anhand



Entwicklung eines nachhaltigen wasserwirtschaftlichen Einzugsgebietsmanagements

- Die verbandliche Wasserwirtschaft als gut vernetzter Partner bei der Umsetzung der Niederungsstrategie 2100 -

von exemplarisch ausgewählten Maßnahmen ist vorgesehen eine Matrixbetrachtung zu entwerfen, die vordefinierte bauliche Maßnahmen mit den lokalen Gegebenheiten kombiniert. Diese können dann in einem vereinfachten Planungsablauf einfließen. Das zu entwerfende Vorgehen (**Modul 8**) soll mit den Genehmigungsbehörden des Kreise Nordfriesland abgestimmt werden, um ggf. auch dort zu einer vereinfachten Bearbeitung beizutragen. Des Weiteren wird überlegt, Planungs- und Baufirmen über Rahmenverträge zu binden, die die Maßnahmen standardisiert schneller umsetzen zu können.

Geplant ist bis 2027 mindestens drei solche Maßnahmen pro Jahr umzusetzen. Ab 2028 sollen - bei etabliertem Verfahren- fünf Maßnahmen jährlich umgesetzt werden können.

Die einzelnen Maßnahmen werden abgestimmt auf das jeweilige Einzugsgebiet, gemonitort und in einem Zwischen- und Abschlussbericht bewertet.

Dieses Matrixverfahren soll so gestaltet werden, dass es sich auch für die Schaffung von ökologischem Ausgleich bei der Errichtung von Anlagen der erneuerbaren Energie eignet und auch dort zu einer Umsetzungsbeschleunigung beitragen kann. Die Maßnahmenkosten wurden im Kostenrahmen nicht mitberücksichtigt, da sie zu Lasten des Maßnahmenträgers gehen.

Beschreibung des Arbeitsplans

In der Projektinitiierungsphase wurde mit der Erfassung und Systematisierung der Rahmenbedingungen sowie der Erarbeitung eines Grobkonzeptes begonnen, um zielgerichteter in die Erstellung des Gesamtkonzeptes und die Szenarientwicklung übergehen zu können. Modul 2 zur Gesamtplanung beinhaltet darüber hinaus Teilleistungen zur Erstellung hydraulischer und morphologischer Berechnungen und möglicher Modellierungen sowie die Planungen zu den beschriebenen Umsetzungsprojekten.

Die in Modul 1 beschriebene Erfassung und Verbesserung der Informationsgrundlagen und des Messnetzes sowie die Anschaffung grundlegender Messtechnik ist als Voraussetzung für die Ableitung qualitativ und quantitativ nachvollziehbarer Aussagen mit Projektbeginn vorgesehen.

Dieser Aufbau ermöglicht es, flexibel auf die Marktlage und Auslastungen bei möglichen Planungs- und Ingenieurbüros einzugehen. Die Leistungen könnten somit separat oder an Bietergemeinschaften vergeben werden. In jedem Fall ist ein enger Austausch aller im ersten Projektabschnitt durchzuführenden Teilleistungen erforderlich. Durch eine abgestimmte, teilweise parallele Arbeitsweise soll sichergestellt werden, dass gewonnen Erkenntnisse schnell in die Konzepterstellung einfließen können und umgekehrt Erfordernisse aus dem Konzeptansatz, z.B. zu erforderlichen Daten in der Projektlaufzeit beschafft oder erhoben werden können.

Während der Projektlaufzeit ist ein begleitendes Monitoring der Projekterkenntnisse und der im Projektzeitraum umgesetzten Maßnahmen vorgesehen. Mit Ablauf der Projektlaufzeit in 2032 soll ein Projektabschlussbericht erstellt werden, der auch mögliche Anschlussmaßnahmen und Projekte näher definiert. Die Ergebnisse und Fragestellungen sollen in der noch einzurichtenden Projektgruppe zur Umsetzung der Niederungsstrategie gespiegelt werden.



Entwicklung eines nachhaltigen wasserwirtschaftlichen Einzugsgebietsmanagements

- Die verbandliche Wasserwirtschaft als gut vernetzter Partner bei der Umsetzung der Niederungsstrategie 2100 -

3. Zeit- und Finanzplanung

Die Darstellungen von Zeit- und Finanzierungsrahmen beruhen auf Erfahrungswerten und Annahmen und stellen zum jetzigen Zeitpunkt lediglich einen überschlägigen Ansatz dar. Insbesondere die Gewichtung und Ausgestaltung der umzusetzenden Maßnahmen kann erst mit Erarbeitung des konzeptionellen Ansatzes für das Gesamtgebiet detailliert werden. Der Gesamtkosten- und Zeitrahmen kann jedoch als Grundlage für das Bewilligungsverfahren herangezogen werden.

Ein zusätzlicher Flächenerwerb ist zu erwarten und könnte über die Niederungsstrategie oder über Ersatzgelder des Kreises Nordfriesland gefördert werden. Eventuell können Flächeninanspruchnahmen aber auch über eigentumsgleiche Rechte / grundbuchliche Sicherung (z.B. Vernässungsrechte) geregelt werden. Die für Retention und Deichrückverlegung am Bongsieler Kanal sowie für den Retentionsraum Knorburg/SW Risebriek an der Oberen Soholmer Au erforderlichen Flächen wurden bereits durch den DHSV Südwesthörn-Bongsiel erworben. Der Ansatz des Kostenrahmens berücksichtigt daher zunächst keine Grunderwerbskosten.

4. Quellenverzeichnis

- Planungsgemeinschaft „Vorplanung Soholmer Au“ - Ingenieurgesellschaft Klütz&Kollegen / BWS GmbH / BBS Büro Greuner-Pönicke im Auftrag des DHSV Südwesthörn-Bongsiel – 2009: „Vorplanung für die obere Soholmer Au- Teilprojekt Eider – Maßnahmenplanung zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie“
- Universität Siegen, Prof. Dr.-Ing. J. Jensen, Forschungsinstitut Wasser und Umwelt im Auftrag des DHSV Südwesthörn-Bongsiel – 2005: „Untersuchungen zum Hochwasserrückhalt, Hochwasserschutz und Hochwassermanagement im Einzugsgebiet Bongsieler Kanal.“

Anlagen:

- Kosten- /Zeitrahmen
- Auszug Leistungsbeschreibung „Obere Soholmer Au“
- Auszug Leistungsbeschreibung „Waygaard, Bongsieler Kanal“

Ansprechpartner beim DHSV Südwesthörn-Bongsiel:

Thies Horn
04661 / 6003 20
t.horn@deichbauamt.de

Oliver Kreibohm
04661 / 6003 18
o.kreibohm@deichbauamt.de

Ermittlung des Kostenrahmens Stand 18.07.2024... Fortschreibung... 08/25... 02/26

Kostenansätze für Maßnahmen können erst nach Vorliegen des Gesamtkonzepts gewichtet und detailliert werden. Die hier angesetzten Werte basieren auf bisherigen Planungen und überschlägigen Kostenschätzungen zur Ermittlung des Fördermittelrahmens. Die Ansätze berücksichtigen auch die Umsetzbarkeit mit dem angenommenen Personalbedarf. Zeitliche Verschiebungen und Bündelung von Maßnahmenansätzen sind möglich.

Anschluss- und Parallelprojekte werden sich in der Projektlaufzeit ergeben.

Modul / Bauabschnitt	Maßnahmen	Gesamt	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
inkl. Vorlauf seit 2023											
Gesamtkonzept für Einzugsgebiet - Analysen und Entwicklungspotentiale											
Modul 1	Informationsgrundlagen, Daten- und Messnetzoptimierung										
	Bestandsermittlung, ausgewählte Datenerhebung, -aufbereitung u. Analyse	30.000,00 €	30.000,00 €								
	Grundlegende Messtechnik, stationär u. mobil für EZG-Monitoring inkl. Einbau	160.000,00 €	110.000,00 €	50.000,00 €							
	Einrichten eines IT-gestütztes Einzugsgebietsmanagementsystems	500.000,00 €			200.000,00 €	200.000,00 €	100.000,00 €				
	Projektansatz für einen möglichen KI-Einsatz bei der Anlagensteuerung	100.000,00 €				50.000,00 €	50.000,00 €				
<i>weitere Messtechnik möglich aus Gesamtplanung</i>											
Zwischensumme Modul 1		790.000,00 €	140.000,00 €	50.000,00 €	200.000,00 €	250.000,00 €	150.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Modul 2	Gesamtkonzept EZG, Machbarkeitsuntersuchung und integrierte Planung Umsetzungsprojekte										
	Projektinitierung und Grobkonzept	25.000,00 €	25.000,00 €								
	Gesamtkonzept / Szenarioentwicklung / Maßnahmenableitung	150.000,00 €	50.000,00 €	80.000,00 €	20.000,00 €						
	Fortschreibung Gesamtkonzept nach lessons learned	30.000,00 €					30.000,00 €				
	Detailvermessungen für Maßnahmenbereiche (inkl. Messboot und Drohne)	100.000,00 €	60.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €						
	Hydraulische Berechnungen, Modellierung EZG einschl. Seedeichsziel	300.000,00 €		100.000,00 €	200.000,00 €						
	Planungen Umsetzungsprojekte										
	Planung und hydr. Berechnung Deichrückverlegung u. Retentionsraum Waygaard (M3.1)	90.000,00 €	90.000,00 €								
	Planung Aufwertung Zu- u. Auslaufbauwerk Botschlötter See und Stau Zöllnersteg (M3.2) einschließlich Botschlötter See und Stromschlauch	120.000,00 €		80.000,00 €	40.000,00 €						
	Planungen Obere Soholmer Au bis Genehmigungsplanung (M4.1)	95.000,00 €	95.000,00 €								
	Erweiterter Planungsansatz für Gesamtpaket (M4.2)	100.000,00 €	60.000,00 €	40.000,00 €							
	Planungen Gewässeraufweitung Eisstrom (M5)	70.000,00 €		10.000,00 €	60.000,00 €						
	Zwischensumme Modul 2		1.080.000,00 €	380.000,00 €	330.000,00 €	340.000,00 €	0,00 €	30.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	Summe 1. Projektabschnitt Informationsgrundlagen und Gesamtkonzept		1.870.000,00 €	520.000,00 €	380.000,00 €	540.000,00 €	250.000,00 €	180.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	Begleitete Maßnahmenumsetzungen										
<i> Jeweils inkl. Vor- und Nachuntersuchung sowie Ableitung von Indikatoren</i>											
Modul 3.1 Modul 3.2	Deichrückverlegung und Retentionsraum am Bongsieler Kanal										
	Umsetzung Deichrückverlegung und begleitende Maßnahmen	420.000,00 €	370.000,00 €	50.000,00 €							
	Naturschutz- und hochwasserschutzgerechte Aufwertung Zu- und Auslaufbauwerk Botschlötter See	900.000,00 €		200.000,00 €	700.000,00 €						
Zwischensumme Modul 3		1.320.000,00 €	370.000,00 €	250.000,00 €	700.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Modul 4.1 Modul 4.2	Schaffung von naturnahem Retentionsraum Obere Soholmer Au										
	Maßnahme SF-1 und SF-2 (Retentionsraum Knorburg+SW Riesbriek)	300.000,00 €		250.000,00 €	50.000,00 €						
	Maßnahmenpakete zu Retention/ökolog. Aufwertung / Klimaschutz	1.350.000,00 €		200.000,00 €	200.000,00 €	350.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	100.000,00 €	100.000,00 €	
	<i>inkl. weiterer Grunderwerb noch nicht berücksichtigt</i>										
Zwischensumme Modul 4		1.650.000,00 €	0,00 €	450.000,00 €	250.000,00 €	350.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	100.000,00 €	100.000,00 €	
Modul 5	Schaffung von naturnahem Retentionsraum Eisstrom										
	Naturnahe Gewässeraufweitung und Schaffung von Retentionsraum	200.000,00 €			50.000,00 €	150.000,00 €					
	<i>weiterer Grunderwerb noch nicht berücksichtigt</i>										
Zwischensumme Modul 5		200.000,00 €	0,00 €	0,00 €	50.000,00 €	150.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Summe Umsetzungsprojekte		3.170.000,00 €	370.000,00 €	700.000,00 €	1.000.000,00 €	500.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	100.000,00 €	100.000,00 €	
Planungs- und Umsetzungsmaßnahmen im Projektzeitraum											
Modul 6	Anlagenbetrachtung und detaillierte tEZG- Bewertung einschl. Schöpfwerke	900.000,00 €		50.000,00 €	150.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €	150.000,00 €	150.000,00 €		
Modul 7	Retentionsraum und ökologische Aufwertung der bedachten Bereiche des Bongsieler Kanal Systems (Planung und abschnittsweise Umsetzung)	1.000.000,00 €			200.000,00 €	250.000,00 €	300.000,00 €	250.000,00 €			
Modul 8	Matrixverfahren zur Umsetzungsbeschleunigung von kleinräumigen Retentions- und Ausgleichsmaßnahmen (Verfahren etablieren, Planung und Umsetzung Einzelmaßnahmen)	870.000,00 €		20.000,00 €	100.000,00 €	150.000,00 €	200.000,00 €	150.000,00 €	125.000,00 €	125.000,00 €	
nach Modulen 1 und 6	Mess- und Steuerungstechnik für IT-gestütztes EZG-Management an klima- und hochwasserschutzrelevanten Anlagen	600.000,00 €			200.000,00 €	200.000,00 €	200.000,00 €				
	Monitoring der Teilleistungen und Projektzwischen-/abschlussbericht	135.000,00 €		2.500,00 €	5.000,00 €	50.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	62.500,00 €	
Summe erweiterte Maßnahmen		3.505.000,00 €	0,00 €	72.500,00 €	655.000,00 €	850.000,00 €	905.000,00 €	555.000,00 €	280.000,00 €	187.500,00 €	
	Öffentlichkeitsarbeit, Veranstaltungen etc.	40.000,00 €		5.000,00 €	10.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	
Kostenrahmen Gesamtprojekt		8.585.000,00 €	890.000,00 €	1.157.500,00 €	2.205.000,00 €	1.605.000,00 €	1.290.000,00 €	760.000,00 €	385.000,00 €	292.500,00 €	

	Summe	bis 2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Bund	5.355.000,00 €	0,00 €	522.500,00 €	955.000,00 €	1.350.000,00 €	1.105.000,00 €	755.000,00 €	380.000,00 €	287.500,00 €
Land	3.230.000,00 €	890.000,00 €	635.000,00 €	1.250.000,00 €	255.000,00 €	185.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €
Gesamt	8.585.000,00 €	890.000,00 €	1.157.500,00 €	2.205.000,00 €	1.605.000,00 €	1.290.000,00 €	760.000,00 €	385.000,00 €	292.500,00 €

zzgl. jährlich 35T€ für Verwaltungsausgabenerstattung an SH ergibt Bundesmittel in Höhe von: 5.600.000,00 € 0,00 € 557.500,00 € 990.000,00 € 1.385.000,00 € 1.140.000,00 € 790.000,00 € 415.000,00 € 322.500,00 €

Förderquote Bund: 62,38%
Förderquote Land: 37,62%

Anlage 3

Voraussichtliche Anteile des Bundes und des Landes an den zuwendungsfähigen Gesamtausgaben des Fördervorhabens „Bongsieler Kanal“ (in Euro)

		Bis 2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Bund	5.355.000,00 €	0,00 €	522.500,00 €	955.000,00 €	1.350.000,00 €	1.105.000,00 €	755.000,00 €	380.000,00 €	287.500,00 €
Land	3.230.000,00 €	890.000,00 €	635.000,00 €	1.250.000,00 €	255.000,00 €	185.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €
Gesamt	8.585.000,00 €	890.000,00 €	1.157.500,00 €	2.205.000,00 €	1.605.000,00 €	1.290.000,00 €	760.000,00 €	385.000,00 €	292.500,00 €

Anlage 4

Kontaktdaten der Ansprechpersonen:

Organisationseinheit	Rolle	E-Mail-Adresse
MEKUN, Referat V 40	Grundsatz- und Förderangelegenheiten, Haushalt	Robert.Klein@mekun.landsh.de
MEKUN, Referat V 44	Fachreferat	Arne.Poyda@mekun.landsh.de
BMUV, Referat W I 1	Facheinheit	WI1@bmukn.bund.de Nina.Tavakkoli@bmukn.bund.de Brigitte.Ammermueller@bmukn.bund.de
BfN, Förderkoordination	Evaluierung ANK	Foerderung@bfm.de
BMUV, Referat N III 1	Titelverwaltung ANK	NIII1@bmukn.bund.de