Förderung konzeptioneller Vorhaben zur nachhaltigen Entwicklung von Gewässern in Mecklenburg-Vorpommern

Im Land Mecklenburg-Vorpommern werden seit 2015 konzeptionelle Projekte der naturnahen Gewässerentwicklung gefördert, und zwar auch getrennt von einer (eventuellen späteren) investiven Maßnahme. So sollen neben der unmittelbaren technischen Planung auch eine längerfristige strategische Vorbereitung und Begleitung ermöglicht und Umsetzungshemmnisse für Vorhaben beseitigt werden. Der Beitrag stellt die rechtlichen und fachlichen Voraussetzungen, die entsprechende Förderrichtlinie und deren Umsetzung sowie den erreichten Bearbeitungsstand dar.

Dietmar Mehl, Olaf Seefeldt, Karina Rentsch, Andreas Küchler, Tim G. Hoffmann und Jörg Eberts

Rechtlicher und fachlicher Hintergrund

EU-weit basiert der Gewässerschutz insbesondere auf den Vorgaben der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) [1] und weiterer wasserbezogener Richtlinien, wie z. B. der Meeresschutz-Rahmenrichtlinien (MSRL) [2]. Die Verpflichtung zur Erreichung der Umweltziele und zur Erstellung von Bewirtschaftungsplänen und Maßnahmenprogrammen ist seit langem im deutschen Wasserrecht verankert. Pläne und Programme sind erstellt und aktualisiert worden; sie sind für die Behörden verbindlich und die Wasserwirtschaftsverwaltung arbeitet gemeinsam mit anderen Behörden und Vorhabenträgern an deren Umsetzung.

Dennoch verfehlten 2015 im Land Mecklenburg-Vorpommern 97 % der Fließgewässer, 82 % der Seen, alle Küstengewässer und 45 % der Grundwasserkörper die Zielvorgaben. Im Jahr 2019 steht nun die nächste WRRL-Bestandsaufnahme an; trotz zahlreicher Gewässerentwicklungsvorhaben und nicht unbedeutendem Mitteleinsatz sind deutliche Veränderungen dieser Zahlen noch nicht zu erwarten. In ca. 330 Vorhaben der naturnahen Fließgewässerentwicklung sind bislang ca. 102 Mio. Euro sowie in die Sanierung und Restaurierung von 70 Seen ca. 24 Mio. Euro investiert worden. In der laufenden Fondsperiode beträgt das Fördermittelbudget für diese beiden Bereiche rund 70 Mio. Euro. Bei den Fließgewässern sind neben den stofflichen Belastungen weiter in erheblichem

/ Kompakt /

- Eine Richtlinie zur F\u00f6rderung nachhaltiger wasserwirtschaftlicher Vorhaben soll den Kommunen helfen, WRRL, MSRL und HWRM-RL synergistisch umzusetzen.
- Sogenannte konzeptionelle Vorhaben ermöglichen die Vorbereitung von Vorhaben der naturnahen Gewässerentwicklung, aber fördertechnisch getrennt von (späteren) investiven Maßnahmen.
- Die Förderinstrumentarien werden breit genutzt.

Umfang die hydromorphologischen Veränderungen der Gewässer als Ursache für die ökologischen Defizite anzusehen (fehlende, beeinträchtigte oder künstliche Gewässerstrukturen, fehlende oder beeinträchtigte ökologische Durchgängigkeit, hydrologische und funktionale Entkopplung der Gewässer von den Auen und Niederungen sowie nachteilige Veränderungen des Abflusses und der Abflussdynamik).

Das Land Mecklenburg-Vorpommern hat daher u. a. das Ziel, den aktuellen Zustand der Fließgewässer mit einem Bündel an strategischen und konkreten Entwicklungsmaßnahmen sukzessive zu verbessern [3].

Zum Teil ist das Land, soweit Gewässer erster Ordnung zu entwickeln sind, selbst in der Pflicht. Zum anderen unterstützt es Stellen außerhalb der Landesverwaltung bei der Umsetzung von Vorhaben. Aufgrund des Landeswassergesetzes ist der Ausbau von Gewässern zweiter Ordnung in Mecklenburg-Vorpommern den Gemeinden zugewiesen, steht aber unter dem Vorbehalt, dass sich das Land an der Aufbringung der Kosten angemessen beteiligt und dadurch eine ausreichende Entlastung der Gemeinden entsteht (vgl. § 68 Absatz 2 LWaG [3]).

Strategie und Umsetzung

Um diesem Auftrag nachzukommen, hat das Land Mecklenburg-Vorpommern zur finanziellen Unterstützung der o. g. Zielstellungen im Jahr 2016 eine neue "Richtlinie zur Förderung nachhaltiger wasserwirtschaftlicher Vorhaben" (WasserFöRL M-V) [4] aufgelegt. Strategisches Ziel ist insbesondere eine umweltverträgliche Bewirtschaftung der Wasserressourcen zur Umsetzung von WRRL [1], aber auch der MSRL [2] und der HWRM-RL [6] durch Verbesserung der wasserwirtschaftlichen Infrastruktur und des Hochwasserschutzes, und dies explizit auch als Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung des ländlichen Raums. Gefördert werden mit der WasserFöRL M-V [5] u. a.:

 investive Vorhaben zur naturnahen Gewässerentwicklung von Fließgewässern, die auf den Erhalt, die Herstellung oder die Entwicklung des guten Zustandes oder des guten Potenzials von Oberflächengewässern nach der Wasserrahmenrichtlinie gerichtet sind; dies sind insbesondere Vorhaben zur naturnahen Umgestaltung und Revitalisierung von Fließgewässern und deren Ufer- und Niederungsbereichen, zur Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit und zur gewässerbezogenen Minderung diffuser Nährstoffeinträge einschließlich des Schutzes vor Bodenerosion sowie Vorhaben, die über die regelmäßige Gewässerunterhaltung hinausgehen und

 konzeptionelle Projekte (zum Beispiel Durchführbarkeitsstudien, Untersuchungen, Konzepte, Dokumentationen), die im Zusammenhang mit einem oder mehreren vorgenannten Vorhaben oder im Einklang mit den spezifischen Zielen und Vorgaben des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum Mecklenburg-Vorpommern 2014 bis 2020 stehen.

Zuwendungsempfänger können insbesondere die Gemeinden oder die von ihnen beauftragten Wasser- und Bodenverbände sein. Gelegentlich sind auch andere Körperschaften des öffentlichen Rechts Vorhabenträger, beispielsweise Teilnehmergemeinschaften von Flurneuordnungsverfahren.

Die Förderung der konzeptionellen Projekte soll in diesem Beitrag ausführlicher vorgestellt werden. Die Fördersätze hierfür richten sich nach den Fördersätzen entsprechender investiver Vorhaben und betragen nach [5] bei Fließgewässern 90 %. Die Wasser-FöRL M-V [5] eröffnet in dieser Hinsicht die Möglichkeit zur Förderung konzeptioneller Projekte der naturnahen Gewässerentwicklung, getrennt von einer (eventuellen späteren) investiven Maßnahme. So sollen neben der unmittelbaren technischen Planung von Vorhaben auch eine längerfristige strategische Vorbereitung und Begleitung ermöglicht und Umsetzungshemmnisse beseitigt werden - ein Aspekt, der angesichts der großen Schwierigkeiten zur Durchführung von Umsetzungsmaßnahmen (z. B. hoher Zeit- und Abstimmungsaufwand zur Flächenverfügbarmachung) sehr wichtig erscheint. Der planerische Vorlauf ermöglicht es zudem, präzisiere Kostenermittlungen und Zeitpläne für die investiven Vorhaben zu erstellen. Fördermittelplanung und -einsatz können so optimiert werden. Fördermittel müssen übrigens auch dann nicht zurückgegeben werden, wenn das Konzept ergibt, dass ein investives Vorhaben schließlich doch nicht durchgeführt werden kann.

Innerhalb der Förderung der konzeptionellen Vorhaben und außerhalb solcher Planungen, die aufgrund der HOAI [7] vergütet werden, wurde für viele andersartige Ingenieurleistungen für Fließgewässer ein spezifischer Weg gewählt. Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V) hatte im Jahr 2016 zusammen mit den Staatlichen Ämtern für Landwirtschaft und Umwelt (StÄLU) Leistungsbeschreibungen für Aufgabenstellungen verschiedener konzeptioneller Projekte erarbeitet und mit den erforderlichen fachlichen und vergabetechnischen Unterlagen versehen. Auf dieser Grundlage hatte das Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern (LAiV M-V) ein europaweites Vergabeverfahren für insgesamt 35 Lose durchgeführt. Die Anzahl der Lose ergab sich in Abhängigkeit von regionalen Bearbeitungsgebieten (fünf Landkreise) und fachlichen Arbeitspaketen mit spezifischen Leistungsinhalten. Im Ergebnis wurden mit mehreren Fach- bzw. Gutachterbüros jeweils losspezifische Rahmenverträge mit dem Land Mecklenburg-Vorpommern, endvertreten durch das LAiV M-V, geschlossen. Der Rahmenvertrag (RV) wurde unter

- Vorhabenträger nimmt Kontakt mit dem Ingenieurbüro des entsprechenden Loses auf; Grundlagen: Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm WRRL
- Abstimmung des Leistungsumfanges (Gewässer, Gewässerabschnitt, Themen...) zwischen Vorhabenträger und Ingenieurbüro; frühzeitige Einbeziehung der SIÄLU bei Fördervorhaben (WRRL: Defizitanalyse, Zustandsbewertung, erforderliche/ mögliche Maßnahmen, s. a. Nr. 4)
- Vorhabenträger stellt Antrag bei Bewilligungsbehörde (Gemeinden/WBV bei den StÄLU. StÄLU und LUNG bei LM 400
- Fach- und f\u00f6rdertechnische Antragspr\u00fcfung durch Bewilligungsbeh\u00fcrde (Einbeziehung Fachdezernate/-referate), ggf. Antragsanpassung
- Fach- und f\u00f6rdertechnische Antragspr\u00fcfung durch Bewilligungsbeh\u00f6rde (Einbeziehung Fachdezernate/-referate), ggf. Antragsanapassung
- Vorlage des F\u00f6rderantrages im LM, Ref. 400, Stichtage; 28. Februar und 31. August des Programmjahres, ggf. auch zwischen den Terminen
- 8. Förderentscheidung, Auswahl in Datenbank, Mitteilung an Förderbehörde
- Zuwendungsbescheid (Vorhaben darf nicht vorher begonnen werden, aber Möglichkeit der Einwilligung zum vorzeitigen Beginn)
- 10. Vertragsabschluss zwischen Vorhabenträger und Ingenieurbüro
- Vorhabenumsetzung und Leistungserbringung, auch Vorhabenbegleitung durch StÄLU
- Zahlungsanforderung(en) nach Zuwendungsbescheid (Ablaufplan, Projektfortschritt)
- 13. Verwendungsnachweis und Schlusszahlung
- 14. Publizierung des Vorhabens auf der Internetseite des Vorhabenträgers

Bild 1: Verfahrensablauf bei der Förderung konzeptioneller Vorhaben im Zusammenhang mit den Rahmenvereinbarungen (Abkürzungen: WBV = Wasser- und Bodenverband, StÄLU = Staatliche Ämter für Landwirtschaft und Umwelt, LM = Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern, LUNG = Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, ZWB = Zuwendungsbescheid)

Berücksichtigung der Förderperiode für eine maximale Laufzeit bis zum 31. Dezember 2023 ausgelegt; dies aber bei jährlicher Kündigungsmöglichkeit für beide Seiten. Die gebundenen Unternehmen gelten insofern als anerkannte Beratungsunternehmen für die relevanten Leistungen, und die Vereinbarungen berechtigen diese wiederum zum Abschluss von Verträgen mit den Vorhabenträgern, den gewässerausbau- und/oder unterhaltungspflichtige Körperschaften wie den Staatlichen Ämtern für Landwirtschaft und Umwelt, den Gemeinden und den Wasser- und Bodenverbänden.

Ein Auftragnehmer des RV bearbeitet auf Anforderung durch einen Vorhabenträger die entsprechenden Arbeitspakete oder Teile von Arbeitspaketen, nachdem ein konkreter Vertrag (Projektauftrag) vorliegt. Die Bearbeitung erfolgt nach den in Leistungstexten verankerten Aufgabenstellungen bzw. nach den jeweils zutreffenden Bestandteilen der Leistungstexte und den hierfür vereinbarten Vergütungen. Der Vorhabenträger bestimmt vorab, welche Bestandteile der Arbeitspakete bearbeitet werden sollen, stimmt die speziellen Projektleistungen mit dem Auftragnehmer ab, legt den/die Gewässerabschnitt(e) fest, für die die Leistungen erbracht werden sollen und legt einzelprojektspezifische Inhalte und Umfänge dar. Auf dieser Grundlage basiert der Verfahrensablauf bei der Förderung konzeptioneller Vorhaben im Zusammenhang mit den Rahmenvereinbarungen (Bild 1). Folgende Arbeitspakete sind vereinbart und können damit "abgerufen" werden:

- Arbeitspaket 1: Erstellung von Gewässerentwicklungs- und Pflegeplänen (GEPP) im LUNG-Fachinformationssystem Wasser (FIS-WRRL/Fachschale GEPP) auf der Grundlage der Maßnahmenplanung WRRL 2015 – 2021
- Arbeitspaket 2: Erstellung von Machbarkeitsstudien für Maßnahmen außerhalb von GEPP (konzeptionelle Projekte) auf der Grundlage der Maßnahmenplanung WRRL 2015 – 2021
- Arbeitspaket 3: Ökologisch-technische Vorbereitung, Begleitung und Nachbereitung von Gewässerentwicklungsmaßnahmen an Fließgewässern als mehrjährige Leistung
- Arbeitspaket 4: Begleitung und Steuerung von Maßnahmen, die aufgrund von Biberaktivitäten erforderlich sind (mehrjährig, mindestens 3 Jahre)
- Arbeitspaket 5: Vorbereitung, Begleitung und Nachbereitung von einmaligen/einjährigen Maßnahmen der Gewässerentwicklung im Sinne der Anforderungen des Artenschutzes gemäß BNatSchG
- Arbeitspaket 6: Untersuchung der Bemessungsparameter und Erarbeitung von Anpassungsmaßnahmen für Fischaufstiegsanlagen (FAA) auf der Grundlage von Funktionsprüfungen zur Sicherstellung der Zielerreichung biologischer Qualitätskomponenten nach WRRL
- Arbeitspaket 7: Ermittlung des ordnungsgemäßen Wasserabflusses (OWA)
- Arbeitspaket 8: Hydraulische Berechnung inkl. oder excl. Vermessungsleistungen

- Arbeitspaket 9: Hydraulische Berechnung inkl. vereinfachter Ermittlung der Gewässergeometrien nach dem Ansatz aus dem "InGE-Projekt" (Integrierte Gewässermengenbewirtschaftung)
- Arbeitspaket 10: Konzeption für ein Be- und Entwässerungsmanagement mit dem Ziel der Optimierung des Wasserhaushalts Zahlreiche Hintergrunddokumente zur Durchführung konzeptioneller Projekte finden sich auf der Homepage des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern [8] und flankieren die Bearbeitung durch die Bereitstellung entsprechender fachlicher Grundlagen, u. a. die drei vorläufigen Leitfäden "Gewässerentwicklung und -pflege" [9]:
- "Maßnahmen als Beitrag zur Umsetzung der WRRL",
- "Berücksichtigung des Naturschutzes bei der Gewässerentwicklungs- und Pflegeplanung",
- "Entscheidungswege für das Aufstellen von Gewässerentwicklungs- und Pflegeplänen".

Bearbeitungsstand und bisherige Erfahrungen

Auf der erläuterten fachlichen und vertraglichen Grundlage wurden seit Inkrafttreten der WasserFöRL M-V [5] inner- und außerhalb der Rahmenvereinbarungen rund 100 konzeptionelle Projekte vom Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern bewilligt; das umfasst folgende räumliche Kulisse:

- 633 km Fließstrecke für Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässermorphologie
- 494 km Fließstrecke, die von Maßnahmen zur Optimierung der ökologischen Durchgängigkeit profitieren
- 9.236 ha zu bildende Gewässerentwicklungskorridore

Ca. ein Drittel der Vorhaben (36) sind wasserkörperspezifische Vorhaben auf der Basis von Rahmenvereinbarungen (**Bild 2**). Zudem gibt es Vorhaben mit flächenhafter Wirksamkeit (zu nennen sind hier z. B. ein Vorhaben zum Bibermanagement (möglich an allen

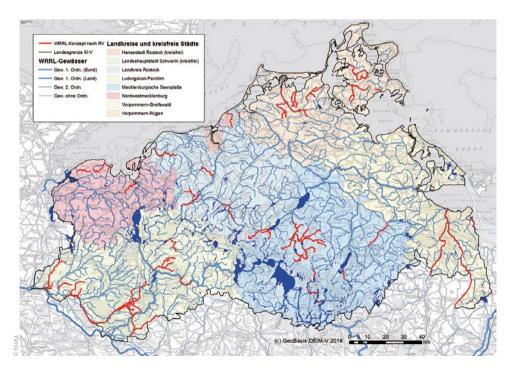


Bild 2: Karte der Fließgewässer-Wasserkörper in Mecklenburg-Vorpommern mit abgeschlossenen oder aktuell laufenden konzeptionellen Vorhaben auf der Basis der genannten Arbeitspakete

Wasserkörpern) und ein Vorhaben zum Flächenmanagement (für Wasserkörper in einer Planungsregion)). Grundsätzlich stehen bei den Vorhaben auf der Basis von Rahmenvereinbarungen folgende Zielstellungen im Fokus:

- Schaffen fachplanerischer Grundlagen für die Gewässerentwicklung und für die Gewässerunterhaltung
- Entwicklung einer fachlich fundierten, abgestimmten, konzeptionellen Grundlage für die Umsetzung von WRRL [1], HWRM-RL [6], FFH-RL [10] und anderen Rechtsgrundlagen (regionaler "Fahrplan" auf sicherer konzeptioneller Grundlage)
- Möglichst konsensuale Entwicklung von Lösungsstrategien unter Einbeziehung der regionalen Partnerschaft und weiterer Akteure, besondere Berücksichtigung land- und ggf. forstwirtschaftlicher Belange
- Verbreitern der Daten- und Informationsbasis, insbesondere Schaffen von Datengrundlagen für bislang unbearbeitete Gewässerstrecken sowie Sachverhalte
- Schaffen der Möglichkeiten für Szenariobetrachtungen mittels Modelltechnik; Entwickeln optimaler Lösungen bei möglichst realistischen Annahmen zu Randbedingungen und physikalischen Wirkungen
- Optimieren des Wasserrückhaltes in der Landschaft und im Gewässersystem sowie hydraulische Optimierungen
- Schaffen fachlicher Grundlagen für laufende und künftige Bodenordnungs- oder Flurbereinigungsverfahren im Hinblick auf Flächenkauf- und -tausch sowie die erforderliche Breite von Gewässerentwicklungskorridoren
- Kostenschätzungen, Optimierung des Mitteleinsatzes, Orientierung auf effiziente Maßnahmen (Nutzen-Kosten-Verhältnis)
- Differenzieren der Maßnahmen nach Fachbereichen, Prioritäten und Verantwortlichkeiten

 Ermöglichung einer verbesserten Fortschreibung und Konkretisierung der WRRL Bewirtschaftungsplanung nach § 27 ff. WHG [8]

Einige Beispiele konzeptioneller Vorhaben, wie sie sich aus den oben genannten Arbeitspaketen ergeben, sind in **Tabelle 1** aufgeführt; sie sollen verdeutlichen, welche Bandbreite und Vielfalt diese Projekte aufweisen:

Ein interessantes Instrument der Rahmenvertragsleistung "Gewässerentwicklungs- und Pflegeplanung" (GEPP) stellt die sogenannte "GEPP-Fachschale" im digitalen Fachinformationssystem Wasser (FIS Wasser) des LUNG M-V dar; hier werden die unterhaltungs- und artenschutzrelevanten sowie WRRL-konformen Planungsergebnisse direkt durch das beauftragte Büro eingepflegt. Einen Systemzugang via Web-Interface haben auch alle unteren Wasser- und Naturschutzbehörden im Land, um unmittelbaren Zugang zu den Planungsdaten zu erhalten. Die Ergebnisse der Planung werden fachlich und rechtlich von den Behörden geprüft, was vor allem für die Gewässerunterhaltungspflichtigen eine weitgehend rechtssichere Voraussetzung wasser- und naturschutzrechtskonformer Planung und Durchführung ihrer Aktivitäten darstellt (Bilder 3 und 4).

Fazit

Resümierend kann festgestellt werden, dass die Förderung konzeptioneller Vorhaben an Fließgewässern auf der Basis der Arbeitspakete bislang insgesamt in hohem Umfang in Anspruch genommen wurde. Nach den bisherigen Erfahrungen werden von den Vorhabenträgern insbesondere folgende Vorteile der Rahmenvereinbarungen geschätzt:

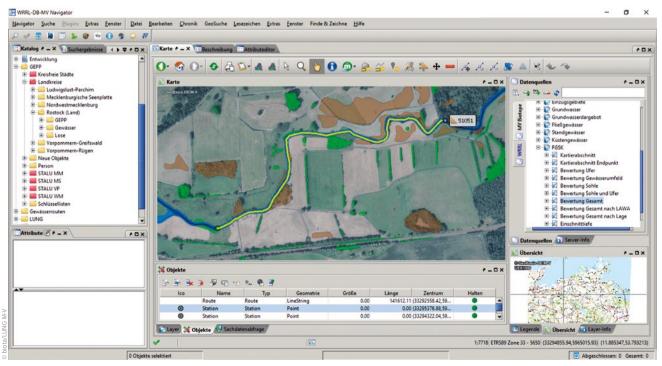


Bild 3: Screenshot zur GEPP-Fachschale im Fachinformationssystem Wasser (FIS Wasser) des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern

sis der Arbeitspakete)
(auf der Ba
Vorhaben
onzeptioneller
ausgewählter ko
Kennzeichen a
÷
le.
ē
ap
\vdash

Vorhabenbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Gewässer	Vorhabenzielstellungen	Gewählte Arbeitspakete (AP)
Konzept zur Renaturierung	StALU Vorpommern	Uhlenbäk, Zipker Bach Langenhans-	Machbarkeitsstudie über die Entwicklung geeigneter Möglichkeiten	AP 2: Erstellung von Machbarkeitsstudien
ausgewanner i nersgewasser im Einzugsgebiet der Barthe und der Darß-Zingster-Boddenkette Machharkeitsetudia)		bacı, Langemians häger Bach, Graben aus Schlemmin	Zur Schaltung hatti harer Sewassershanktiren, Schaltung hattingrier Auenstrukturen und Maßnahmen zur lateralen Vernetzung, Wiederherstellsprücker Skologischen Durchgängigkeit, Minderung von Nährstoffeinträgen und Nährstofferingen sinden in August Schaltungen sinden schaltung sein Nährstofferingen sinden sinden sinden sein sein sein sein sein sein sein se	AP 7: Ermittlung des ordnungsgemäßen Wasserabflusses
(Macilibal Nellostudie)			voir vain stollentragen und vainstollesusspensionen	AP 8: Hydraulische Berechnung inkl. Ver- messungsleistungen
Erstellung einer Studie zur Ermitt-	Wasser- und Boden- verhand Wallen-	Gagzower Graben	Ausloten von Maßnahmen zur Erreichung des guten ökologischen Potentials unter Berücksichtigung der Ausweisungsgründe ogf	AP 2: Erstellung von Machbarkeitsstudien
Potenzials	steingraben-Küste		sogar Möglichkeit des Erreichens des guten ökologischen Zustands (bei weitreichender Entrohrung), Bewerten der hydraulischen	AP 7: Ermittlung des ordnungsgemäßen Wasserabflusses
			Spielräume in Abhängigkeit der Nutzungsrisiken, Entwickeln konzeptioneller Lösungen für ggf. erforderliche Ausbaumaßnahmen (im Sinne der WRRL bzw. bei fehlendem hydraulischen Spielraum)	AP 8: Hydraulische Berechnung inkl. Ver- messungsleistungen
Flächenmanagementleistungen zur Vorbereitung/Durchführung von Gewässerentwicklungsvorhaben in Teileinzugsgebieten der FGE Warnow/Peene	StALU Vorpommern	Alle WRRL-relevanten Fließgewässer (2 Landkreise)	Erarbeiten von Zielkulissen, Ermittlung von eigentums- und Pachtverhältnissen, Ermittlung und Aushandeln von Entschädigungsansprüchen, Vorbereiten von Bauerlaubnissen, Planvereinbarungen, Kaufverträgen	AP 2: Erstellung von Machbarkeitsstudien
Erarbeitung eines Gewässerentwick- lungspflegplanes (GEPP) einschließ- lich der hydraulischen Leistungs-	Wasser- und Boden- verband Obere Peene	Westpeene, Dahmer Mühlbach, Ziddorfer Mühlbach	Langfristige Sicherung der Ergebnisse von Förderprojekten und daraus folgenden erwünschten Entwicklungen (Renaturierungsvorhaben), Zulassen von natürlichen Entwicklungen, soweit möglich, Ausloten der	AP1: GEPP AP3: Ökologisch-technische Vor-/Nachbe-
fähigkeit der Gewässer			Möglichkeiten entwickelnder Unterhaltung (§ 39 WHG) sowie struktureller Verbesserungsmaßnahmen, Bewerten der hydraulischen Spielräume in Abhängigkeit der Nutzungsrisiken, Ermittlung/	reitung, Begleitung von bereits durchge- führten Gewässerentwicklungsmaßnah- men
			Abschazding der Seumenteinrage und Fesuegung knuscher Sedimentverhältnisse, FIS/GEPP-konforme Gewässerunterhaltungs-Blanung, auch unter Einhaltung artenschutzrechtlicher, landschafts-Blancing auf Anst. 2000 3:105 Ext. 2010 10:105 10:	AP 7: Ermittlung des ordnungsgemäßen Wasserabflusses
			oksiogische Zielstendrigen und Nachd zoog zielt, Entwicken Kongergioneller Lösungen für ggf. erforderliche Ausbaumaßnahmen (im Sinne der WRRL bzw. bei fehlendem hydraulischen Spielraum), Abstimmung mit Erfordernissen des Bibermanagements, auch durch Einhezinhung Intersurching der hydraulischen Auswirkungen der	AP 8: Hydraulische Berechnung inkl. Ver- messungsleistungen
			Bibertätigkeit	
Ermittlung des guten ökologischen Potentials und Ableitung der	Wasser- und Boden- verband Untere	Körkwitzer Bach	Möglichkeiten zum Rückbau des Schöpfwerks Hirschburg und Anbindung der Polderflächen an das natürliche Abflussgeschehen,	AP1: GEPP
erforderlichen Maßnahmen am Körkwitzer Bach	Warnow-Küste		Bewerten der hydraulischen Spielräume in Abhängigkeit der Nutzungsrisiken, Ausloten der Möglichkeiten entwickelnder Hatschaftmad (8.20 MUC) rowing trailtainglan Vorbagganinge	AP 7: Ermittlung des ordnungsgemäßen Wasserabflusses
			onternationing (3.52 WHz.) sowie strukturier verbasserungs maßnahmen, FIS/GEP-Konforme Gewässerunterhaltungsplanung, Entwickeln konzeptioneller Lösungen für ggf. erforderliche Ausbaumaßnahmen (im Sinne der WRRL bzw. bei fehlendem hydraulischen Spielraum)	AP 8: Hydraulische Berechnung inkl. Ver- messungsleistungen
Hydrologische und hydraulische	StALU Mecklenbur-	Ostpeene, Kitten-	Ausloten der Möglichkeiten entwickelnder Gewässerunterhaltung, Ermittling der hydraulischen Snialräume durch hydrologische und	AP1: GEPP
Modernic and Syncigotistical Maßnahmenentwicklung im Einzugsgebiet der Ostpeene		Zuflüsse	hydraulische Modellierung, Herleiten und Prüfen von Maßnahmen in den Bereiten Strukturverbesserung, Moorschutz und	AP 7: Ermittlung des ordnungsgemäßen Wasserabflusses
				AP 8: Hydraulische Berechnung inkl. Ver- messungsleistungen
				2002

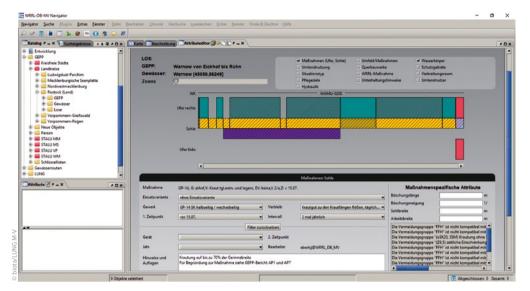


Bild 4: Screenshot zur behördenübergreifenden Abstimmung eines GEPP im Fachinformationssystem Wasser (FIS Wasser) des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern

- Verbesserung des regionalen Kenntnisstandes zu den Gewässern und wasserwirtschaftlichen Verhältnissen
- Synergien zwischen WRRL-Umsetzungserfordernissen und örtlichen Ansprüchen (z. B. Hochwasserschutz)
- Hydrologisch und hydraulisch fundierte Arbeitsweise
- Bessere Chancen und Möglichkeiten der nachfolgenden praktischen Umsetzung
- Geringer Vergabeaufwand, insbesondere kein Erfordernis zu eigenen Vergabeverfahren
- Flexibilität bei der Auswahl der Themen nach regionaler Zielstellung und zielgerichtete Nutzung der vordefinierten Arbeitspakete.

Literatur

- [1] WRRL (Europäische Wasserrahmenrichtlinie): Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, Amtsblatt der EG Nr. L 327/1 vom 22.12.2000.
- [2] MSRL (Europäische Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie): Richtlinie 2008/56/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2008 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Meeresumwelt, Amtsblatt der EG Nr. L 164/19 vom 25.06.2008.
- [3] http://www.wrrl-mv.de
- [4] LWaG: Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 30. November 1992 (GVOBI. M-V 1992 S. 669, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBI. M-V S. 221, 228).
- [5] WasserFöRL M-V: Richtlinie zur Förderung nachhaltiger wasserwirtschaftlicher Vorhaben, Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 12. Februar 2016 (AmtsBl. M-V S. 106).
- [6] HWRM-RL (Europäische Hochwasserrichtlinie): Richtlinie 2007/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken, Amtsblatt der EG Nr. L 288 vom 06.11.2007.
- HOAI (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure): Verordnung über Honorare für Architekten und Ingenieure vom 10. Juli 2013 (BGBI. I S. 2276).
- [8] https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/lm/Service/ Foerderungen/400
- [9] http://www.lu.regierung-mv.de/400
- [10] FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen

- und Tiere (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie). (Abl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Akte v. 23.09.2003 (Abl. EG Nr. L 236 S. 33).
- [11] WHG: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4.Dezember 2018 (BGBI. I S. 2254) geändert worden ist.

Autoren

Dr. rer. nat. Dr. agr. Dietmar Mehl Dr. rer. nat. Tim G. Hoffmann Dipl.-Landschaftsökologe Jörg Eberts

biota – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH Nebelring 15, 18246 Bützow

E-Mail: dietmar.mehl@institut-biota.de

E-Mail: tim.hoffmann@institut-biota.de

E-Mail: joerg.eberts@institut-biota.de

Dipl.-Ing. Olaf Seefeldt

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern Paulshöher Weg 1, 19061 Schwerin E-Mail: o.seefeldt@lm.mv-regierung.de

Dipl.-Ing. Karina Rentsch Dipl.-Ing. (FH) Andreas Küchler

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern

Goldberger Straße 12, 18273 Güstrow

E-Mail: karina.rentsch@lung.mv-regierung.de

E-Mail: and reas. kuechler @lung.mv-regierung.de



naturnahe Gewässerentwicklung

Q

Wolf, St.: Naturnahe Gewässerentwicklung - Beiträge aus Praxis und Forschung. In: WASSER UND ABFALL, Ausgabe 3/2019. Wiesbaden: Springer Vieweg, 2019. www.springerprofessional.de/link/16546030

Patt, H.: Morphologie der Fließgewässer. In: Naturnaher Wasserbau. 5. Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg, 2018. www.springerprofessional.de/link/16281420