

PILOTPROJEKT MARSCHGEWÄSSER

Aufgaben & Inhalte

- Aufgreifen der Ergebnisse und Erkenntnisse aus der Phase I
- Ermittlung der signifikanten Belastungen nach WRRL
- Ermittlung & Konkretisierung der Defizite an den vier Modellgewässern
- Darstellung der spezifizierten Nutzungen
- Herleitung des Handlungsbedarfs zur Erreichung der Umweltziele
- Ableitung von kosteneffizienten Maßnahmen
- Modellhafte Darstellung der Maßnahmen für das jeweilige Modellgewässer

Gewässer

- Basbecker Schleusenfleth mit Hackemühlener Bach als Gewässer mit Ursprung in der Geest
- Wischhafener Schleusenfleth als reines Marschgewässer
- Käseburger Sieltief als Gewässer mit Ursprung im Moor
- Harle als Gewässer mit Salzeinfluss

Projektträger

- Unterhaltungsverband Kehdingen
- Unterhaltungsverband Untere Oste
- Sielacht Wittmund
- Braker Sielacht

Fachgremium

- NLWKN, Betriebsstellen Aurich, Brake und Stade
- Landkreis Stade

Projektbearbeitung

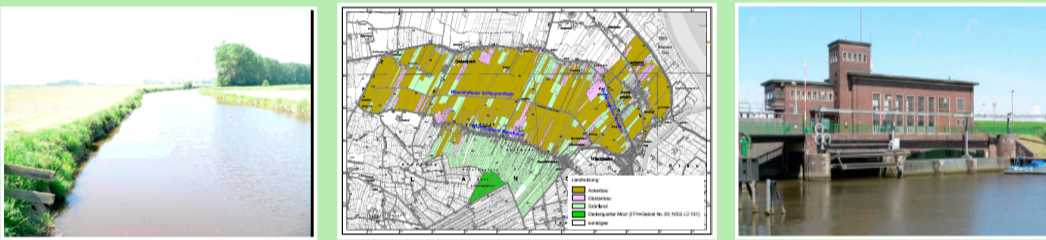
- ARGE WRRL (Planula & BWS GmbH): Projektsteuerung
- BWS GmbH: Wischhafener Schleusenfleth
- Planula: Basbecker Schleusenfleth mit Hackemühlener Bach
- Planungsgruppe Grün: Käseburger Sieltief und Harle

6 DEFIZITANALYSE

Anhand der signifikanten Belastungen wurden die Defizite der Modellgewässer identifiziert. Die Defizite sind den jeweiligen Belastungsbereichen zugeordnet und beziehen sich auf mögliche Wirkungen auf die biologischen Qualitätskomponenten. Unmittelbar daraus lässt sich ein priorisierter Handlungsbedarf ableiten.

Die ermittelten Defizite an den Modellgewässern mit besonderer Bedeutung:

- **Hohe Nährstoffgehalte:** Festgestellt wurden erhöhte Nährstoffgehalte, vor allem bei Ammonium, Nitrat und Phosphat. Direkte Auswirkungen sind z.B. die Artenarmut der Makrophyten. Auch indirekte Wirkungen, z.B. durch Fischtoxizität können die Folge sein.
- **Geringe Struktur Güte:** Defizite bestehen an fast allen Modellgewässern in der Struktur Güte. Sie wirkt sich negativ auf die biologischen Qualitätskomponenten durch das Fehlen bzw. einer geringen Präsenz von Wuchsstandorten für Wasserpflanzen und Laich- und Aufzuchtsgünde für Fische aus.
- **Abflussregulierung:** Die fehlende ökologische Durchgängigkeit und eine weitestgehend künstliche Regelung der Abflussdynamik und der Strömungsgeschwindigkeiten zeigen vermutlich negative Wirkungen auf die biologischen Qualitätskomponenten.



5 SIGNIFIKANTE BELASTUNGEN

Die Ermittlung der signifikanten Belastungen stellt für die spätere Ermittlung von Maßnahmen eine wesentliche Planungsgrundlage dar. Eine Belastung wird als signifikant eingestuft, wenn begründet vermutet werden kann, dass sie negative Auswirkungen auf den ökologischen Zustand des Gewässers haben könnte. Belastungen werden nach der WRRL in Belastungsbereiche eingeteilt. Folgende signifikante Belastungen wurden an allen Modellgewässern festgestellt:

- **Diffuse Quellen:** Belastungen durch „diffuse Quellen“ haben an den Modellgewässern vorwiegend ihren Ursprung in der Landwirtschaft. Im Wesentlichen handelt es sich um stofflichen Einträge, wie Nährstoffe und Pflanzenschutzmittel.
- **Morphologie:** Belastungen in der „Morphologie“ bestehen vor allem durch die Strukturarmut, die bei allen betrachteten Gewässern vorliegt. Wertgebende Strukturelemente wie Flachwasserbereiche, Unterstände und besondere Sohlstrukturen, die sich als Lebensraum für typische Marschgewässerarten eignen, fehlen sowohl in qualitativer als auch quantitativer Ausprägung.
- **Abflussregulierung:** Identifizierte Belastungen der „Abflussregulierung“ liegen zumeist durch die Schöpfwerke und Siele der Modellgewässer vor. Sie verhindern z.T. die ökologische Durchgängigkeit, können für starke Wasserstandsschwankungen sorgen und sind Ursache für temporär auftretende hohe Strömungsgeschwindigkeiten.



7 UMWELTZIELE

Das Erreichen der Umweltziele bis zum Jahr 2015 ist erklärtes Ziel der WRRL. Nach den Ausweisungsprüfschritten sind alle Modellgewässer als erheblich veränderte (HMWB) oder künstliche (AWB) Wasserkörper ausgewiesen worden. Nach Art. 4 (1)iii der WRRL wird das „gute ökologische Potenzial“ bei den im Mittelpunkt stehenden biologischen Qualitätskomponenten als Zielzustand gefordert. Weiterhin ist für die chemische Qualitätskomponente der „gute chemische Zustand“ zu erreichen.

Die Umweltziele der Komponenten an den Modellgewässern lassen sich folgendermaßen konkretisieren:

- **Makrophyten:** Erreichung der subtypenbezogenen Qualitätskennzahl durch Förderung wertgebender Arten, Erhalt und Entwicklung des Samenvorrats (Diasporenbank) typischer Marschgewässerarten sowie Erhöhung des Wiederbesiedlungspotenzials durch Schaffung neuer Lebensräume.
- **Fische:** Erreichung der ökolog. Qualitätskennzahl durch Förderung wertgebender Arten, insbesondere stillgewässer- und auentypischer Arten, wie Schlammpeitzger, Steinbeißer, Bitterling, Moderlieschen, Rotfeder. Wiederherstellung von Laich- und Aufwuchshabitaten, Erhöhung des Wiederbesiedlungspotenzials und der Wandermöglichkeit.
- **Chemischer Zustand:** Einhalten der Qualitätsnormen durch Reduzierung des Eintrags von Pflanzenschutzmitteln.

Für die unterstützenden Komponenten lassen sich folgende konkrete Umweltziele darstellen:

- **Hydromorphologie:** Unterstützung der biol. Komponenten durch Förderung und Entwicklung wertgebender Strukturen, insbesondere Ufer- und Sohlstrukturen; Erhalt positiver Gewässerstrukturen, wie Unterstände und Uferbewuchs; schonende Gewässerunterhaltung.
- **Pysikalisch / Chemisch:** Unterstützung der biol. Komponenten durch Reduktion der stofflichen Belastung, insbesondere der organischen Stoffe (TOC) sowie Nitrat und Phosphor.

8 KOSTENEFFIZIENTE MAßNAHMEN

Die Ermittlung der kosteneffizientesten Maßnahmen an den Modellgewässern erfolgte über einen iterativen Planungsprozess. Effektive Maßnahmen im Hinblick auf die biologischen Qualitätskomponenten wurden unter Berücksichtigung sozio-ökonomischer Belange ermittelt. Weitere Gesichtspunkte für die Realisierbarkeit waren die technische Durchführbarkeit, Flächenverfügbarkeit und der zeitliche Rahmen.

An allen Modellgewässern werden folgende Maßnahmen als zielführend eingestuft:

- **Verbesserung der Ufer- und Sohlstruktur:** Verbesserungen können vor allem durch Erhalt bzw. Anlage von Baumgruppen und Makrophytenpolstern erreicht werden. Ebenso tragen Aufweitungen, Flachwasserbereiche und Seitengewässer zu Strukturverbesserungen bei.
- **Extensivierung der Gewässerunterhaltung:** Unter Berücksichtigung des „ordnungsgemäßen Abflusses“ sind Bereiche mit reduzierter Unterhaltung auszuweisen. Allgemein sollte das Entkräuten und Räumen der Gewässer schonend durchgeführt werden.
- **Strikte Einhaltung der Cross Compliance-Verpflichtungen:** Förderung von Schulung und Beratung der Landwirte.

Weitere Maßnahmen an einzelnen Modellgewässern mit hoher Bedeutung:

- **Herstellen der Durchgängigkeit**
- **Einrichtung von Grundswellen zur Einhaltung von Mindestwasserständen**
- **Herstellen von Mahlbussen u. Retentionsflächen zur Vergleichmäßigung des Wasserstands**
- **Einrichtung von Ufer- und Gewässerrandstreifen**

