

Stammdaten

Flussgebiet	Ems (3000)
Bearbeitungsgebiet	06 Untere Ems
Ansprechpartner	NLWKN Betriebsstelle Aurich Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässerlänge [km]	10,79
Alte Wasserkörper Nr.	06020
Gewässertyp	22.1 Gewässer der Marschen
Gewässerpriorität	4
Schwerpunktgewässer	nein
Allianzgewässer	nein
Zielerreichungs WK	nein
Wanderoute	nein
Laich- und Aufwuchshabitat	ja
Status	künstlich

Signifikante Belastungen

Diffuse Quellen
Abflussregulierungen und morphologische
Veränderungen

Bewertungen nach EG-WRRL, Stand 2015

Chemie	
Gesamtzustand	schlecht (3)
Überschreitung durch	Quecksilber in Biota
Ökologie	
Zustand/Potential	schlecht (5)
Fische	schlecht (5)
Makrozoobenthos Gesamt	unbefriedigend (4)
Degradation	unbefriedigend (4)
Saprobie	mäßig (3)
Makrophyten/Phytob.ges.	schlecht (5)
Makrophyten	Schlecht (5)
Diatomeen	unbefriedigend (4)
Phytobenthos	nicht relevant
Phytoplankton	nicht relevant
Allgemeine chemisch-physikalische Parameter	
Überschreitung	NH4-N, Pges, TOC
Flussgebietsspezifische Schadstoffe	
Überschreitung	nein
Hydromorphologie	
Detailstrukturkartierung [%]	I II III IV V VI VII
	0 0 0 0 45 30 0
Wasserkörper kartiert [%]	75

Synergien

Naturschutz - FFH-Richtlinie (1992/43/EWG)
Großes Meer, Loppersumer Meer (DENI_2509-331)
Naturschutz - EG-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)
Ostfriesische Meere (DENI_2509-401)
Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG)
Keine Synergien
Sonstige Hinweise (z.B. zur Reihenfolge von Maßnahmen, Planungsvoraussetzungen)
im FFH-Gebiet: Artenschutzvorschriften (z.B. Großmuscheln) bei der Unterhaltung beachten
Informationen zu besonders bedeutsamen Arten
Bithynia leachii (RL-D 2), Anodonta cygnea (RL-D 2), Pisidium amnicum (RL-D 2), Pisidium supinum (RL-D 3), Unio pictorum (RL-D 3)

Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Zum betrachteten Wasserkörper gehören die Gewässer Wiegboldsburer Riede, Marscher Tief und Knockster Tief. Der Wasserkörper wurde dem LAWA-Typ 22.1 (Gewässer der Marschen) zugeordnet und ist als künstliches Gewässer (AWB) eingestuft. Der Wasserkörper beinhaltet potentielle Laich- und Aufwuchsgebiete für diadrome Fische. Die Linienführung ist gestreckt bis gewunden. Vereinzelt bestehen Uferbefestigungen. Ein Gehölzsaum ist auf wenigen Teilstrecken vorhanden. Ein Uferstreifen fehlt, jedoch grenzen z.T. Feuchtflächen oder extensiv genutzte Grünlandflächen an das Gewässer. Die Umlandnutzung ist hauptsächlich geprägt durch Grünland, in geringerem Maße durch Äcker und Siedlungsflächen. Der Wasserkörper steht in Verbindung mit dem Großen Meer. Das Knockster Tief durchströmt das Loppersumer Meer. Die Strömung ist sehr schwach, z.T. mit wechselnder Fließrichtung. Aufgrund der hohen Verdunstung des Großen Meeres in den Sommermonaten gelangt brackisches Wasser über das Knockster Tief bis zum Großen Meer. Es zeigen sich erhöhte Nährstoffkonzentrationen sowie eine erhöhte organische Fracht, die aus der Düngung und Moorzehrung resultieren. Das Makrozoobenthos wird dominiert durch die Gruppen Diptera, Oligochaeta und Mollusca. Innerhalb der Mollusca treten einige Vertreter der Roten Liste auf, darunter zwei Großmuschelarten. Makrophyten fehlen weitgehend. Die biologischen Qualitätskomponenten Fische, Makrozoobenthos, Makrophyten und Diatomeen weisen auf eine trophische/saprobienne Belastung und hydromorphologische Degradation des Gewässers hin. U.a. in der Wiegboldsburer Riede führen Überschreitungen (NH₄N, P_{ges}, TOC) bzw. Unterschreitungen (O₂, BSB₅) der Orientierungswerte wahrscheinlich zu Beeinträchtigungen der Biozönose. Die Phosphatfrachten in den Zuflüssen des Großen Meeres sind erhöht, im Bereich der Wiegboldsburer Riede sogar deutlich erhöht und stellen somit ein kritisches Problem bei der Seenrestaurierung dar. In erster Linie sind Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität sowie Erhöhung der Strukturvielfalt im Uferbereich sinnvoll. Zur Reduktion der Nährstoffbelastung aus diffusen Quellen können die Extensivierung der Flächennutzung (insbesondere von Nutzungen auf Torfböden) sowie die Einrichtung eines Gewässerrandstreifens beitragen. Der Gewässerrandstreifen sollte als Röhrichtgürtel oder als extensiv genutztes Grünland (keine Düngung, geringer Viehbestand oder zeitweise Auszäunung) entwickelt werden. Bei vorhandener Drainung der Acker- und Grünlandflächen sind sinnvolle Strategien für das Drainwasser zu entwickeln, z.B. böschungsparelle Auffanggräben, die das nähr- und schwebstoffbelastete Wasser sammeln, bevor es über ein Klärbeet dem Vorfluter zugeleitet wird. Mögliche Punktquellen von Nährstoffen sind im Einzugsgebiet des Großen Meeres stetig zu überwachen und ggf. zu beseitigen. Uferabflachungen und -aufweitungen begünstigen die Entwicklung von Röhrichtsäumen, die bei entsprechender Pflege auch zu einem Nährstoffrückhalt im Gewässer beitragen können. Um die Muschelbestände zu schonen, sollte auf eine Grundräumung der Gewässer vollständig verzichtet werden bzw. auf Einzelmaßnahmen bei Notwendigkeit zur Wiederherstellung des ordnungsgemäßen Abflusses beschränkt werden, wobei dem Artenschutz Rechnung zu tragen ist.

Defizitanalyse mit Handlungsempfehlungen für Maßnahmen

Relevanzen der Belastungen: 1 fachlich nicht relevant; 2 nicht feststellbar / nicht bekannt; 3 Belastung ist von untergeordneter Bedeutung; 4 Belastung spielt eine wichtige Rolle; 5 Belastung spielt eine entscheidende Rolle

1. Guter ökologischer Zustand / gutes ökologisches Potential erreicht:			Nein
Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Angabe entfällt hier, siehe weiter ab Schritt 2.			

2. Wasserqualität; Saprobie und Sauerstoffhaushalt

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	1		
Staueffekte	1		
Diffuse Quellen	4	Pges, Nges, NH4N, TOC erhöht bzw. Orientierungswerte überschritten.	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinstoffmaterialeinträge
Diffuse Quellen	4	Diffuse Einträge durch landwirtschaftliche Nutzung (auch durch Mineralisation von Moorböden)	Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge
Diffuse Quellen	4		Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft

3. Wasserqualität; Allgem. chemisch- physikalische Parameter

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	1		
Diffuse Quellen	4	Landnutzung: Acker 7 %, Grünland 76 %, Siedlung 14 %, Feuchtflächen 3 %; TOC, Pges und NH4-N erhöht	Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge
Diffuse Quellen	4		Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinstoffmaterialeinträge
Diffuse Quellen	4		Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft

4. Flora defizitär

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Eutrophierung	4		
Lichtlimitierung	1		
fehlende Beschattung	1		
intensive Unterhaltung	2		
starke Strukturdefizite	1		
Marschen: Ursache Lichtlimitierung	3	anthropogen erhöhte Trübung	Maßnahmen zur Verringerung der Ufererosion durch Aufbau standortgerechter Röhrichte u. ggf. Schwimmblattgürtel, Vermeidung von Viehtritt / -verbiss
Marschen: Ursache starke Wasserstandsschwankungen	2		
Marschen: Ursache starke Strukturdefizite	4		Anlage von periodisch kommunizierenden Nebengewässern als Ersatzlebensräume
Marschen: Ursache starke Strukturdefizite	4		Initialmaßnahmen zur Förderung von Röhricht und Schwimmblattvegetation (Anpflanzungen)
Marschen: Ursache starke Strukturdefizite	4		Bauliche Maßnahmen zur Profilgestaltung (Flachwasserzonen, Flachufer)

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
06020	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3		1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1	nein	
06020	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2	nein	
06020	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3		3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3	nein	
06020	Keine Ufergehölze	3		4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4.1 - Entwicklung und Aufbau standortheimischer Gehölze an Bächen	prüfen	Evtl. einzelne Gehölzgruppen als Struktur bildende Elemente
06020	Festsubstrat defizitär	3		5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5	prüfen	Maßnahmen zur Entwicklung von Röhrichtbeständen sinnvoll; Laubholzreisig zur Ufersicherung bei fehlender Flächenverfügbarkeit
06020	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	5		6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und - frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6.6 - Anlage von Gewässerrandstreifen mit naturnaher Vegetation	ja	v.a. an Ackerflächen
06020	Starke Abflussveränderungen	3		7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7	nein	Keine Maßnahmen möglich

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
06020	Aue beeinträchtigt	5		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.2 - Neuanlage von auentypischen Gewässern (temporäre Kleingewässer, Flutmulden, Altgewässer u. ä.)	ja	
06020	Aue beeinträchtigt	5		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.5 - Lokale Erhöhung der Überflutungshäufigkeit durch Bodenabtrag von Auenflächen	ja	Uferabflachungen und - aufweitungen
06020	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	1		9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9	nein	
06020	Intensive Unterhaltung	2				prüfen	