

Stammdaten

Flussgebiet	Ems (3000)
Bearbeitungsgebiet	06 Untere Ems
Ansprechpartner	NLWKN Betriebsstelle Aurich Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässperlänge [km]	8,96
Alte Wasserkörper Nr.	06055
Gewässertyp	22.1 Gewässer der Marschen
Gewässerpriorität	6
Schwerpunktgewässer	nein
Allianzgewässer	nein
Zielerreichungs WK	nein
Wanderoute	nein
Laich- und Aufwuchshabitat	nein
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	unbefriedigend (4)
Makrozoobenthos Gesamt	schlecht (5)
Degradation	schlecht (5)
Saprobie	Bewertung nicht möglich (U)
Makrophyten/Phytob.ges.	unbefriedigend (4)
Makrophyten	unbefriedigend (4)
Diatomeen	unklassifiziert (U)
Phytobenthos	nicht relevant
Phytoplankton	nicht relevant

Allgemeine chemisch-physikalische Parameter

Überschreitung	nein
----------------	------

Flussgebietsspezifische Schadstoffe

Überschreitung	nein
----------------	------

Hydromorphologie

Übersichtskartierung [%]	I II III IV V VI VII
	0 0 0 11 0 27 61
Wasserkörper kartiert [%]	99

Synergien

Naturschutz - FFH-Richtlinie (1992/43/EWG)

Unterems und Außenems (DENI_2507-331)

Naturschutz - EG-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)

Emsmarsch von Leer bis Emden (DENI_2609-401)

Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG)

Keine Synergien

Sonstige Hinweise (z.B. zur Reihenfolge von
Maßnahmen, Planungsvoraussetzungen)

Informationen zu besonders bedeutsamen Arten

Gordius aquaticus (RL-D 1).

Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Der Wasserkörper umfasst den westlichen Teil des Ems-Seitenkanals sowie das Petkumer Sieltief. Der Wasserkörper wurde dem LAWA-Typ 22.1 (Gewässer der Marschen) zugeordnet und ist als künstliches Gewässer (AWB) eingestuft. Die Gewässerstruktur ist wenig naturnah. Die Linienführung ist gerade bis gestreckt. Die Ufer sind überwiegend stark befestigt. Der Ems-Seitenkanal ist von Uferverwallungen bzw. Deichen ohne Vorland eingefasst. Ein Uferstreifen ohne Nutzung besteht im Bereich des Petkumer Sieltiefs nicht. Die Nutzflächen grenzen unmittelbar an die Böschung an. Das Ausuferungsvermögen ist entsprechend stark beeinträchtigt. Gewässerbegleitende Ufergehölze sind teilweise vorhanden, jedoch nicht im Bereich der Mittelwasserlinie. Die Umlandnutzung wird durch Grünland geprägt. Eine Verbindung des Wasserkörpers zur Ems besteht über den Emder Hafen (Borßumer Schleuse, Seeschleuse), das Petkumer Sieltief (Petkumer Siel) und die Schleuse Oldersum. Die Durchgängigkeit des Petkumer Siels wurde bereits durch Umbau verbessert. Die Strömung ist sehr schwach bis stehend. Das Substrat setzt sich aus Feinsediment zusammen (Ton/Lehm, Schlamm). Es wurden eine erhöhte organische Fracht und hohe, teils stark schwankende Salzkonzentrationen nachgewiesen.

Das Makrozoobenthos weist eine Reihe von brackwassertoleranten Arten auf. Die Makrophyten zeigen nur sehr geringe Deckungen. Die biologischen Qualitätskomponenten Fische und Makrozoobenthos deuten auf eine saprobielle Belastung und strukturelle Degradation des Gewässers hin. Der deutliche Einfluss von Brackwasser kann zu dieser Verarmung beitragen.

Eine Wiederherstellung des Tideeinflusses erscheint unter Wahrung der bestehenden Nutzungsansprüche nicht möglich. Maßnahmen zur Laufverlängerung oder zur Förderung der eigendynamischen Entwicklung sind angesichts der geringen Fließgeschwindigkeit nicht sinnvoll. In erster Linie ist daher bei Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität sowie zur Erhöhung der Strukturvielfalt im Uferbereich mit einer positiven Wirkung zu rechnen. Zur Reduktion der Nährstoffbelastung aus diffusen Quellen kann im Bereich des Petkumer Sieltiefs die Einrichtung eines Gewässerrandstreifens beitragen. Dieser sollte als Röhrichtgürtel oder als extensiv genutztes Grünland (keine Düngung, geringer Viehbestand oder zeitweise Auszäunung) entwickelt werden. Um zusätzlichen Lebensraum für Makrophyten zu schaffen, eignen sich Uferaufweitungen und Unterwasserbermen mit einer Mindestwassertiefe von 20 cm. Einzelgehölze oder Gehölzgruppen können als strukturgebende Elemente und zur Minderung des windbedingten Wellenschlags genutzt werden. Als weitergehende Maßnahme kann durch die Rückverlegung von Deichen an einzelnen Streckenabschnitten zusätzliche Entwicklungsfläche geschaffen werden. In Zuflüssen des Ems-Seitenkanals, die nicht zur Schifffahrt genutzt werden, sollte sich die Unterhaltung auf eine Entkrautung ab Mitte August beschränken und nur bei Notwendigkeit zur Wiederherstellung des ordnungsgemäßen Abflusses durchgeführt werden. Eine wesentliche Verbesserung des ökologischen Potentials erscheint insgesamt unwahrscheinlich; Maßgeblich sollte die Durchgängigkeit zur Ems geprüft und verbessert werden, um für typische Wanderfischarten des Küstenraumes (Dreistacheliger Stichling, Flunder, Aal) die Situation zu verbessern.

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	Erhöhter Nährstoffeintrag durch landwirtschaftliche Nutzung; Einträge vor allem über Zuflüsse aus oberliegendem Einzugsgebiet	Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge

3. Wasserqualität; Allgem. chemisch- physikalische Parameter

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	1		
Diffuse Quellen	4	Landnutzung: Acker 20 %, Grünland 58 %, Siedlung 21 %; TOC erhöht; streckenweise stark schwankende LF, im Unterlauf Lf erhöht	Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge

4. Flora defizitär

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Eutrophierung	4		
Lichtlimitierung	1		
fehlende Beschattung	1		
intensive Unterhaltung	2		
starke Strukturdefizite	1		
unklar	5	deutlich erhöhte Salzkonzentration	
Marschen: Ursache Lichtlimitierung	4	anthropogen erhöhte Trübung	
Marschen: Ursache starke Wasserstandsschwankungen	3		Reduktion vermeidbarer Wasserstandsschwankungen durch optimierte Steuerung bei Sielzug / Zuwässerung ggf. in Verbindung mit Vergrößerung des Speichervolumens durch Anlage v. Nebengewässern / Speicherpoldern
Marschen: Ursache starke Strukturdefizite	4		Bauliche Maßnahmen zur Profilgestaltung (Flachwasserzonen, Flachufer)
Marschen: Ursache starke Strukturdefizite	4		Anlage von periodisch kommunizierenden Nebengewässern als Ersatzlebensräume

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
06055	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3		1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1	nein	
06055	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2	nein	
06055	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3		3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3	nein	
06055	Keine Ufergehölze	3		4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4.1 - Entwicklung und Aufbau standortheimischer Gehölze an Bächen	prüfen	Evtl. einzelne Gehölzgruppen als Struktur bildende Elemente
06055	Festsubstrat defizitär	3		5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5	nein	Maßnahmen zur Entwicklung von Röhricht und Makrophytenbeständen sinnvoll
06055	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	4		6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und - frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6.6 - Anlage von Gewässerrandstreifen mit naturnaher Vegetation	ja	Petkumer Siel
06055	Starke Abflussveränderungen	3		7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7	prüfen	Reduzierung von Wasserstandsschwankunge n

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
06055	Aue beeinträchtigt	5		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.2 - Neuanlage von auentypischen Gewässern (temporäre Kleingewässer, Flutmulden, Altgewässer u. ä.)	ja	
06055	Aue beeinträchtigt	1		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.5 - Lokale Erhöhung der Überflutungshäufigkeit durch Bodenabtrag von Auenflächen	ja	Uferabflachungen und - aufweitungen
06055	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	4		9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9.5 - Umgestaltung eines Durchlassbauwerkes (Brücken, Rohr und Kastendurchlässe, Düker, Siel- u. Schöpfwerke u. ä.)	prüfen	Verbesserung der Durchgängigkeit der Schleuse Oldersum (u.a. Möglichkeit von Fischschleusungen prüfen)
06055	Intensive Unterhaltung	2				prüfen	Stromstrichmahd, einseitige bzw. wechselseitige Entkrautung