

Stammdaten

Flussgebiet	Ems (3000)
Bearbeitungsgebiet	03 Ems/Nordradde
Ansprechpartner	NLWKN Betriebsstelle Meppen Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässperlänge [km]	23,34
Alte Wasserkörper Nr.	03003
Gewässertyp	22.2 Flüsse der Marschen
Gewässerpriorität	3
Schwerpunktgewässer	nein
Allianzgewässer	nein
Zielerreichungs WK	nein
Wanderoute	ja
Laich- und Aufwuchshabitat	nein
Status	HMWB - erheblich verändert
Signifikante Belastungen	
Punktquellen - Prioritäre Stoffe, flussgebietssp. Stoffe	
Diffuse Quellen Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	

Bewertungen nach EG-WRRL, Stand 2015

Chemie	
Gesamtzustand	schlecht (3)
Überschreitung durch	Quecksilber in Biota Tributylzinn, Benzo(a)pyren, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(k)fluoranthren, Benzo(ghi)perylene, Fluoranthren
Ökologie	
Zustand/Potential	schlecht (5)
Fische	schlecht (5)
Makrozoobenthos Gesamt	schlecht (5)
Degradation	Schlecht (5)
Saprobie	Bewertung nicht möglich (U)
Makrophyten/Phytob.ges.	schlecht (5)
Makrophyten	Schlecht (5)
Diatomeen	unklassifiziert (U)
Phytobenthos	nicht relevant (U)
Phytoplankton	nicht relevant (U)
Allgemeine chemisch-physikalische Parameter	
Überschreitung	O2-Min, Pges, TOC
Flussgebietsspezifische Schadstoffe	
Überschreitung	nein
Hydromorphologie	
Übersichtskartierung [%]	I II III IV V VI VII
	0 9 9 0 13 45 13
Wasserkörper kartiert [%]	89

Synergien

Naturschutz - FFH-Richtlinie (1992/43/EWG)
Ems (DENI_2809-331)
Naturschutz - EG-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)
Emstal von Lathen bis Papenburg (DENI_2909-401)
Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG)
DENI_RG_3_Ems1
DENI_RG_93_001
Sonstige Hinweise (z.B. zur Reihenfolge von Maßnahmen, Planungsvoraussetzungen)
Informationen zu besonders bedeutsamen Arten
Flussneunauge, Meerneunauge, Aal, Meerforelle, Quappe

Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Der Abschnitt der Ems von Herbrum bis Papenburg

Der Abschnitt der Ems von Herbrum bis Papenburg gehört zum Typ Flüsse der Marschen (22.2). Dem als HMWB eingestuften Gewässer kommt eine wichtige Funktion als überregionale Wanderoute für Wanderfischarten zu. Entsprechend muss die Durchgängigkeit gewährleistet sein und die Wasserqualität sowie die Hydromorphologie geeignete Lebensbedingungen bieten.

Die Linienführung ist gestreckt. Die Ufer sind durch Steinschüttungen und über weite Strecken durch Buhnen stark festgelegt. Das Ausuferungsvermögen ist durch Deiche beschränkt. Das Sediment besteht fast ausschließlich aus Schlick. Die Ems wird stark durch die Nutzung als Schifffahrtsweg bzw. durch die damit zusammenhängende Vertiefung beeinträchtigt. Sie ist die Ursache für einen stark gestörten Schwebstoffhaushalt (extrem hohe Schwebstoffwerte, Verschlickung, zeitweise sehr geringe Sauerstoffkonzentrationen, hohe sedimentgebundene Belastung durch PAKs und Schwermetalle). Überschreitungen der Orientierungswerte (Pges, TOC) bzw. Unterschreitungen (O₂) führen zu Beeinträchtigungen der Biozönose. Eine Verbesserung der Gesamtsituation bei bestehender Nutzung erfordert spezielle, umfangreiche Maßnahmen. Makrophyten entwickeln sich aufgrund der hohen Trübung nur oberhalb des Bereichs der Mitteltidehochwasserlinie. Die Fischfauna wird in den Sommermonaten bei Wassertemperaturen über 15°C massiv durch geringe Sauerstoffgehalte und extrem hohe Schwebstoffgehalte beeinträchtigt. Das Makrozoobenthos ist weitgehend verarmt bis vollständig verödet. Im Bereich der Steinschüttungen wurden nur 1 bis 3 Arten nachgewiesen.

Aufgrund der Bedeutung der Ems als Wirtschaftsraum erfolgt eine Abstimmung der Nutzungsinteressen und der Gewässerentwicklung im Rahmen des integrierten Bewirtschaftungsplans Emsästuar (IPB Ems) und der Masterplans Ems 2050.

WK 03003 Ems Emsschleife Herbrum

Besondere Arten im Makrozoobenthos: Libellen: Calopteryx spl.; einige im niedersächsischen Hügelland gefährdete Eintagsfliegen wie z.B. Brachycerus harrisellus u. sowie verschiedene Kleinmuscheln.

Oberhalb des Wehres Herbrum wirkt sich der Tideeinfluss vor allem durch den Rückstauereffekt aus, der aber auch schon durch das Wehr gegeben ist. Trübstoffe und Schlick werden weitgehend durch das Wehr zurückgehalten. Da der Schiffsverkehr über den Schleusenkanal und die Schleuse läuft, sind in der Emsschleife die durch die Nutzung „Schifffahrt“ bedingten Restriktionen nicht relevant.

Potentielle Maßnahmen zur Erreichung des „Guten ökologischen Potential“

- Wehr Herbrum: Die Durchgängigkeit wird von der FGE Ems als unbefriedigend eingestuft. Eine Fischaufstiegsanlage ist zwar vorhanden, die Effizienz ist jedoch unzureichend. Hierbei ist nicht nur der Aufstieg (großräumige als auch kleinräumige Auffindbarkeit sowie die Passierbarkeit der Fischaufstiegsanlage) sondern auch der Abstieg über das Wehr oder die Schleuse zu betrachten. Da die Ems eine Fischwanderoute ist und dieses Wehr das erste Wanderungshindernis beim Aufstieg aus der Nordsee ist, wird die Wiederherstellung der Durchgängigkeit mit „höchster Dringlichkeit“ eingestuft (vgl. auch Masterplan Ems 2050).

- Entwicklung von naturnahen Sohl- und Uferstrukturen durch Rückbau der Ufersicherung.
- Erhalt und Entwicklung naturnaher Weidengebüsche u. Auewälder.
- Einbringen von naturnahem Substrat wie lagestabilem Sand, Kies und Totholz in Ufernähe.
- Anlage von Unterwasserbermen prüfen.
- Stoffliche Belastungen (Salz; Nährstoffe etc) im gesamten Emsverlauf reduzieren.
- Extensivierung der Aue.
- Anbindung von Altarmen als Laichhabitate prüfen.

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	2	KA Ado Gardinenwerke (Grkl3), KA Rhede (Grkl 3), industrieller Einleiter Spülfeld Bunte, KA Papenburg (Grkl 4), Meyerwerft/Dockwasser	
Staueffekte	4	Wehr Herbrum	
Diffuse Quellen	2		
Ursache unklar	5	Gestörter Schwebstofftransport führt u.a. zu (deutlichen) Sauerstoffdefiziten	keine

3. Wasserqualität; Allgem. chemisch- physikalische Parameter

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	2	(vgl. Schritt 2)	keine
Diffuse Quellen	3	Orientierungswertüberschreitung bei TOC, Chlorid, Ges-P, Unterschreitungen bei O2	
Ursache unklar	5	gestörter Schwebstofftransport / extrem erhöhte Trübung; Nachweise von Tributylzinn, Benzo(ghi)perylene + Ideno(1.2.3-cd)pyren > UQN; Fe, Kupfer, Nickel, Zink erhöht; Blei, Cadmium > UQN	

4. Flora defizitär

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Eutrophierung	2		
Lichtlimitierung	5	hohe Trübung auf Grund des gestörten Schwebstoffhaushalts	
fehlende Beschattung	1		
intensive Unterhaltung	4	regelmäßige Unterhaltung (Fahrrinne)	
starke Strukturdefizite	5	Uferbefestigung (nahezu flächendeckende Steinschüttung im Uferbereich, fehlende Flachwasserbereiche); Wellenschlag durch Schifffahrt	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
03003	Anbindung an Tidebereich über Tidefluss mit anthropogen stark abgesenktem MTnW	5	diverse Gewässerausbaumaßnahmen			ja	Grundswelleneinbau zur Sicherung von Mindestwasserständen - ggf. Kompensation eines verminderten Speichervolumens durch Speicherpolder / Anlage von Nebengewässern
03003	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4	u.a. Laufverkürzungen, Uferbefestigung, Beseitigung von Tiefen- und Breitenvarianz im Quer und Längsprofil	1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1	prüfen	erfordert spezielle Maßnahmen, da Bundeswasserstrasse (Öffnung von Nebenarmen u.ä. sowie Rückbau von Uferbefestigungen)
03003	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2	nein	auf Grund der derzeitig bestehenden Nutzung als Bundesschifffahrtsstrasse kaum änderbar
03003	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3		3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3	nein	auf Grund der derzeitig bestehenden Nutzung als Bundesschifffahrtsstrasse kaum änderbar
03003	Keine Ufergehölze	3		4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4.2 - Entwicklung und Aufbau standortheimischer Gehölze an Flüssen	ja	Entwicklung von Auwald
03003	Festsubstrat defizitär	5	gestörter Schwebstofftransport	5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5	nein	erfordert spezielle Maßnahmen, da Bundeswasserstrasse

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
03003	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	1		6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6	nein	
03003	Starke Abflussveränderungen	4	verstärkter Einfluss der Gezeiten, verstärkte Dynamik des Salzeinflusses	7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7	prüfen	spezielle Maßnahmen erforderlich/prüfen
03003	Aue beeinträchtigt	3		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.1 - Rückbau/Rückverlegung von Deichen, Verwallungen, Dämmen, Uferrehnen	ja	
03003	Aue beeinträchtigt	3		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.3 - Reaktivierung von Altgewässern (Altarme, Altwässer)	ja	
03003	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	4	Wehr Herbrum	9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9	ja	
03003	Intensive Unterhaltung	5	regelmäßige Baggerung der Fahrrinne			nein	
03003 Emsschleife oh Wehr Herbrum	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4	ua. Laufverkürzung, Uferbefestigung, Beseitigung von Breiten- u. Tiefenvarianz	1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1	nein	
03003 Emsschleife oh Wehr Herbrum	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2	nein	staureguliert
03003 Emsschleife oh Wehr Herbrum	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3	prüfen	-Anlage von Unterwasserbermen

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
03003 Emsschleife oh Wehr Herbrum	Keine Ufergehölze	3	Ufergehölze überwiegend vorhanden	4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4	nein	
03003 Emsschleife oh Wehr Herbrum	Festsubstrat defizitär		Rückstaubereich	5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5	ja	-Einbringen von naturnahem Substrat wie lagestabiler Sand, Kies und Totholz in Ufernähe
03003 Emsschleife oh Wehr Herbrum	Starke Abflussveränderungen	4	Wehr Herbrum	7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7	nein	
03003 Emsschleife oh Wehr Herbrum	Aue beeinträchtigt	4		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8	prüfen	
03003 Emsschleife oh Wehr Herbrum	Fehlende ökologische Durchgängigkeit		Wehr Herbrum: Die Durchgängigkeit wird von der FGE Ems aus unbefriedigend angesehen	9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9.3 - Umgestaltung eines Sohlenbauwerkes (Wehr- oder Stauanlage, Sohlenabsturz o. ä.) mit Abführung v. Teilabflüssen durch Anlage eines passierbaren und funktionsfähigen Bauwerkes (Umgehungsgerinne, Sohlengleite, Fischauf- und -abstiegsanlage)	ja	