

Stammdaten

Flussgebiet	Ems (3000)
Bearbeitungsgebiet	04 Leda-Jümme
Ansprechpartner	NLWKN Betriebsstelle Aurich Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässperlänge [km]	22,78
Alte Wasserkörper Nr.	04033
Gewässertyp	15 Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse
Gewässerpriorität	5
Schwerpunktgewässer	nein
Allianzgewässer	nein
Zielerreichungs WK	nein
Wanderoute	nein
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	Quecksilber in Biota Tributylzinn, Benzo(a)pyren, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(ghi)perylene, Fluoranthren
Ökologie	
Zustand/Potential	unbefriedigend (4)
Fische	mäßig (3)
Makrozoobenthos Gesamt	unbefriedigend (4)
Degradation	unbefriedigend (4)
Saprobie	mäßig (3)
Makrophyten/Phytob.ges.	mäßig (3)
Makrophyten	mäßig (3)
Diatomeen	mäßig (3)
Phytobenthos	nicht relevant (U)
Phytoplankton	nicht relevant (U)

Allgemeine chemisch-physikalische Parameter

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

Flussgebietsspezifische Schadstoffe

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

Hydromorphologie

Detailstrukturkartierung [%]	      
	0 0 0 2 21 63 14
Wasserkörper kartiert [%]	100

Synergien

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

Keine Synergien

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

Keine Synergien

Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG)

Keine Synergien

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

Ecoplan (2001): Ökologisch begründetes
Sanierungskonzept für das Burlage-Langholter Tief.
Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des LK Leer.

Informationen zu besonders bedeutsamen Arten

Hydrocharis morsus-ranae (RL-D 3), Potamogeton
alpinus (RL-D 3), Potamogeton trichoides (RL-D 3),
Utricularia vulgaris (RL-D 3; RL-Ni 2), Ironoquia dubia
(RL-D 3; RL-Ni 3)

Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Beim Burlage-Langholter Tief handelt es sich um einen sand- und lehmgeprägten Tieflandfluss (LAWA-Typ 15), der aufgrund der bestehenden Nutzung vorläufig als erheblich verändertes Gewässer (HMWB) eingestuft wurde. Die Lebensgemeinschaft des Makrozoobenthos ist auffallend artenarm. Hingegen sind streckenweise (im oberen Abschnitt) dem Gewässertyp entsprechende Schwimmblattgesellschaften ausgebildet, mit mehreren Arten der Roten Liste. Die biologischen Qualitätskomponenten Makrozoobenthos und Makrophyten/Diatomeen deuten vor allem auf eine saprobielle und trophische Belastung hin. Das Makrozoobenthos ist zusätzlich durch die geringen Fließgeschwindigkeiten, erhöhten Werten gelösten Eisens (Verockerung), den kritischen Ammoniumkonzentrationen und den zeitweise bestehenden Sauerstoffmangelsituationen betroffen. Das Burlage-Langholter Tief ist im mittleren Abschnitt strukturell noch relativ unbeeinträchtigt (Linienführung mäandrierend; aber technisch ausgebaut); allerdings ist es durch regelbare Stauanlagen unterbrochen. Der Oberlauf ist begradigt und mit Uferverbau versehen. Der Unterlauf ist auf einer Länge von 6 km beiderseits verwallt und im letzten Abschnitt künstlich (streckenweise mit (abgängigem) Uferverbau). Die Durchgängigkeit ist durch ein Sielbauwerk an der Mündung in den Hauptfehnkanal und vor allem durch die zahlreichen Stauanlagen (Wehre) beeinträchtigt. Standorttypische Gehölze sind in einzelnen Abschnitten vorhanden, jedoch nicht im Bereich der MW-Linie. Ein ungenutzter Gewässerstreifen fehlt. Die ungünstigen Nährstoffkonzentrationen und Sauerstoffmangelsituationen resultieren neben der landwirtschaftlichen Nutzung vor allem aus einem bedeutenden Zustrom von Grundwasser mit ungünstigen Ausgangseigenschaften (anaerob, stark eisen- und ammoniumhaltig, stark sauerstoffzehrend). Dies wird bedingt durch Zersetzungsprozesse der Torfböden, Torfabbau und die landwirtschaftliche Nutzung von Moorböden. Seitengewässer und Kläranlagenabläufe (Kleinkläranlagen) tragen ebenfalls zu den ungünstigen Verhältnissen im Burlage-Langholter Tief bei, spielen in der Gesamtbetrachtung aber eine untergeordnete Rolle. Zur Verringerung der diffusen Nährstoff- und Feinsedimenteinträge ist insbesondere stromauf des Küstenkanals die Ausweisung von Uferrandstreifen sinnvoll. Zusätzlich wirkungsvoll wäre eine Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung im Gewässerumfeld. Die Entwicklung eines Röhrichtsaaues bzw. standorttypischen lockeren Gehölzsaumes kann die Uferbereiche beleben und zu einer Verminderung der Nährstofffracht beitragen. Durch die Anbindung von Altarmen können zusätzliche Siedlungsbereiche bereitgestellt werden. Als weitergehende Maßnahme kann eine Rückverlegung der Verwallungen einen Entwicklungskorridor schaffen. Die Durchgängigkeit der vorhandenen Wehre bzw. des Sielbauwerks sollte geprüft und ggf. durch Umgestaltung wiederhergestellt werden. Zur Erhaltung/ Förderung der wertvollen Schwimmblattgesellschaften ist die Gewässerunterhaltung mit schonenden Verfahren (Stromrinnenmähd) durchzuführen und auf eine Grundräumung zu verzichten. Eine grundlegende Verbesserung der Nährstoffsituation und der Verockerungserscheinungen ist nur durch eine weitgehende Anpassung des Wasserhaushaltes im Einzugsgebiet (Erhöhung des sommerlichen Abflusses durch Anbindung ehemaliger Einzugsgebiete, Erhöhung des Grundwasserspiegels) sowie Beendigung der Abtorfung möglich. Zur Verminderung des Nährstoffeintrags aus Zuflüssen (z.B. aus der Moorentwässerung) können mit Röhricht bestandene Wasserrückhaltebecken als Teillösung dienen.

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	4	Natürliche Abflussdynamik durch mehrere Wehre (Staustufen) beeinträchtigt	
Diffuse Quellen	4	Starke Sauerstoffzehrung durch Zustrom reduzierten Grundwassers; Eintrag von Ammonium und Eisen; im Unterlauf zeitweise deutliche O2-Defizite	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinstoffmaterialeinträge

3. Wasserqualität; Allgem. chemisch- physikalische Parameter

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	1		
Diffuse Quellen	5	Bedingt durch den Moorabbau sowie die landwirtschaftliche Nutzung von Moorböden; Landnutzung: Acker 38 %; Grünland 36 %; Siedlung 11 %; Feuchtflächen 15 %; Gewässer 1%	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinstoffmaterialeinträge
Diffuse Quellen	4	u.a. Tributylzinn, Benzo(a)pyren, Fluoranthen > UQN	

4. Flora defizitär

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Eutrophierung	4		
Lichtlimitierung	4	Bedingt durch erhöhte Trübung und Verockerung	
fehlende Beschattung	3		
intensive Unterhaltung	1		
starke Strukturdefizite	1		

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
04033	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3		1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1	nein	
04033	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2	nein	
04033	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3		3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3.1 - Vitalisierungsmaßnahm en bei weitestgehender Wsp-Neutralität	ja	Punktuelle Profileinengungen im NW / MW-Profil zur Herstellung dynamischer Bereiche und zur Schaffung von Strömungsvarianzen (O2- Eintrag)
04033	Keine Ufergehölze	4		4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4.1 - Entwicklung und Aufbau standortheimischer Gehölze an Bächen	prüfen	
04033	Festsubstrat defizitär	4		5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5.2 - Einbau von Totholz	prüfen	Maßnahme nur im Zusammenhang mit lokaler Erhöhung der Fließgeschwindigkeit sinnvoll
04033	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	5		6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und - frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6.5 - Reduktion von Verockerungsproblemen - Ursachentherapie	ja	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
04033	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	5	u.a. Eintrag durch Drainagen	6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6.6 - Anlage von Gewässerrandstreifen mit naturnaher Vegetation	ja	v.a. oberhalb des Küstenkanals
04033	Starke Abflussveränderungen	4		7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7	nein	Die Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens erscheint unter Beibehaltung der derzeitigen Nutzung nicht möglich.
04033	Aue beeinträchtigt	4		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.1 - Rückbau/Rückverlegung von Deichen, Verwallungen, Dämmen, Uferrehnen	ja	
04033	Aue beeinträchtigt	4		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.2 - Neuanlage von auentypischen Gewässern (temporäre Kleingewässer, Flutmulden, Altgewässer u. ä.)	ja	
04033	Aue beeinträchtigt	4		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.3 - Reaktivierung von Altgewässern (Altarme, Altwässer)	ja	
04033	Aue beeinträchtigt			8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.4 - Anschluss sekundärer Auengewässer (Bodenabbaugewässer)	prüfen	Tonkuhle Langholt

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
04033	Aue beeinträchtigt	4		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.6 - Lokale Erhöhung der Überflutungshäufigkeit durch lokale Reduktion der Leistungsfähigkeit für hohe Abflüsse	ja	u.a. im Bereich Langholter Meer und stromauf
04033	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	5		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, Sohllengleite, Fischauf- und -abstiegsanlage)	ja	Sohlbauwerke u.a. in Altburlage (Unterweg, Freitagsstraße), Burlage (Lemkenweg)
04033	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	5	Düker Küstenkanal	9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9.5 - Umgestaltung eines Durchlassbauwerkes (Brücken, Rohr und Kastendurchlässe, Düker, Siel- u. Schöpfwerke u. ä.)	ja	
04033	Intensive Unterhaltung	3				prüfen	ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung (Stromrinnenmähd)