

Stammdaten

Flussgebiet	Ems (3000)
Bearbeitungsgebiet	04 Leda-Jümme
Ansprechpartner	NLWKN Betriebsstelle Aurich Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässerslänge [km]	17,84
Alte Wasserkörper Nr.	04011
Gewässertyp	14 Sandgeprägte Tieflandbäche
Gewässerpriorität	5
Schwerpunktgewässer	nein
Allianzgewässer	nein
Zielerreichungs WK	nein
Wanderoute	nein
Laich- und Aufwuchshabitat	ja
Status	HMWB - erheblich verändert

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	mäßig (3)
Makrophyten/Phytob.ges.	unbefriedigend (4)
Makrophyten	unbefriedigend (4)
Diatomeen	unbefriedigend (4)
Phytobenthos	nicht relevant
Phytoplankton	nicht relevant

Allgemeine chemisch-physikalische Parameter

Überschreitung	NH4-N, T-Max_unt, Pges, TOC, Feges, NO2-N
----------------	--

Flussgebietsspezifische Schadstoffe

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

Hydromorphologie

Detailstrukturkartierung [%]	      
	0 0 0 0 1 91 7
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)
Informationen zu besonders bedeutsamen Arten
Pisidium henslowanum (RL-D V), Cobitis taenia

Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Bei der Holtlander Ehe handelt es sich um einen sandgeprägte Tieflandbach (LAWA-Typ 14), der aufgrund der bestehenden Nutzung vorläufig als erheblich verändertes Gewässer (HMWB) eingestuft wurde. Die Lebensgemeinschaft des Makrozoobenthos ist auffallend artenarm. Die biologischen Qualitätskomponenten Makrozoobenthos und Makrophyten deuten auf eine trophische Belastung und hydromorphologische Beeinträchtigung hin. Überschreitungen der Orientierungswerte (NH₄N, P_{ges}, TOC) sowie hohe Wassertemperaturen im Sommer führen wahrscheinlich zu Beeinträchtigungen der Biozönose. Der Wasserkörper ist als potentielles Laich- und Aufwuchsgebiet für diadrome Fische eingestuft. Die Durchgängigkeit wird jedoch durch zwei Querbauwerke sowie einem Schöpfwerk an der Mündung in die Jümme deutlich beeinträchtigt. Die Linienführung ist im unteren Abschnitt gestreckt, im oberen gewunden. Das Sohlsubstrat ist deutlich beeinträchtigt. Es überwiegen Sand und Feinsedimente. Vereinzelt sind die Ufer mit Steinschüttungen befestigt. Im unteren Abschnitt bestehen auf einer Länge von 4 km Verwallungen ohne Vorland. Das Ausuferungsvermögen ist entsprechend stark vermindert. In den übrigen Abschnitten reicht die Umlandnutzung bis an die Böschungskante. Ein Uferstreifen existiert auf der gesamten Länge nicht. Ebenso fehlen gewässerbegleitende standorttypische Gehölze. Das Gewässer weist erhöhte Nährstoffbelastungen und organische Belastungen auf. Diese stammen aus diffusen Einträgen aus der Umlandnutzung sowie vor allem aus der Mineralisierung des Torfbodens bedingt durch die Absenkung des Grundwasserspiegels. Zeitweise treten erhöhte Trübungen auf. Die Fließgeschwindigkeit ist gering, während eines Sielzuges können aber merkliche Geschwindigkeiten erreicht werden. Als Nebengewässer des Fließgewässerschutzsystems kommt der Holtlander Ehe als Rückzugs- und Wiederbesiedlungsraum eine besondere Bedeutung zu. Zudem sind die Nährstofffrachten zu reduzieren, um negative Auswirkungen auf das Hauptgewässer zu vermindern.

Zur Verringerung der diffusen Nährstoff-, Feinsediment und evtl. Pflanzenschutzmitteleinträge ist die Ausweisung von Uferandstreifen sinnvoll. Zusätzlich wirkungsvoll wäre eine Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung im Gewässerumfeld. Die Entwicklung eines Röhrichtsaaues kann die Uferbereiche beleben und ggf. zu einer Verminderung der Nährstofffracht beitragen. Abschnittsweise angelegte, gewässerbegleitende standorttypische Gehölze können durch die Beschattung die sommerlichen Wassertemperaturen senken. Durch die Neuanlage von autotypischen Gewässern können zusätzliche Siedlungsbereiche geschaffen werden. Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil sollten im Oberlauf durch Einbauten (Totholz, Faschinen, ggf. Kies) bei gleichzeitiger Einengung des NW / MW-Profiles erreicht werden. Die Anpassung der Unterhaltung (Stromrinnenmähd) ist erforderlich. Im Unterlauf kann als weitergehende Maßnahme eine Rückverlegung der Verwallungen einen Entwicklungskorridor schaffen. Zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit sollte neben einem Umbau/ Rückbau der Abstürze ein ökologisch optimierter Sielbetrieb am Schöpfwerk zur Jümme erfolgen.

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	3	KA Remels (Uplengen); gute Reinigungsleistung, aber verhältnismäßig große Wassermenge	
Staueffekte	4	zu geringe Fließgeschwindigkeiten durch überdimensionierte NW / MW–Profile	streckenweise Einengungen der NW / MW–Profile
Staueffekte	4	Natürliche Abflussdynamik durch zwei Wehre und ein Schöpfwerk beeinträchtigt	Notwendigkeit der Wehre und alternative Möglichkeiten (z.B. Sohlgleite, Umfluter) prüfen
Diffuse Quellen	5	erhöhte Nährstoffeinträge durch landwirtschaftliche Nutzung (Mineralisierung des Torfbodens, Düngung)	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinstoffmaterialeinträge
Diffuse Quellen	5		Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Einträge aus der Landwirtschaft
Diffuse Quellen	5		Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft
Diffuse Quellen	5		Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge

3. Wasserqualität; Allgem. chemisch- physikalische Parameter

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	3	(vgl. Schritt 2)	keine
Diffuse Quellen	5	Orientierungswerte überschritten für NH ₄ N, P _{ges} , TOC	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinstoffmaterialeinträge
Diffuse Quellen	5	Landnutzung: Acker 24 %; Wald 2 %; Grünland 71 %; Siedlung 3 %; Feuchtflächen 1 %	Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Einträge aus der Landwirtschaft
Diffuse Quellen	5		Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft
Diffuse Quellen	5		Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge

4. Flora defizitär

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Eutrophierung	5		
Lichtlimitierung	3	im Unterlauf: bedingt durch erhöhte Trübung	
fehlende Beschattung	3	keine Ufergehölze (u.a. aufgrund fehlenden Randstreifens und regelmäßiger Unterhaltung)	abschnittsweise Anlage/Sukzession naturnaher Ufergehölze insbesondere zwischen L12 und L24
intensive Unterhaltung	4		ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung
starke Strukturdefizite	4	stark beschränkter Entwicklungsraum durch Verwallungen und fehlendem Randstreifen	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
04011	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1	nein	
04011	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2.3 - Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung an tiefererodierten Gewässern mit Herstellung einer Sekundäraue über Baumaßnahmen bei weitestgehender Wsp- Neutralität bzw. ggf. Leistungssteigerung für hohe Abflüsse	ja	Maßnahmeneignung im Abschnitt bei Remels prüfen und ggf. an Pilotstrecken umsetzen
04011	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3.2 - Vitalisierungsmaßnahm en bei tiefererodierten Gewässern bei weitestgehender Wsp- Neutralität bzw. moderater Anhebung der Sohl- und Wsp- Lagen	ja	Maßnahmeneignung im Abschnitt bei Remels prüfen und ggf. an Pilotstrecken umsetzen
04011	Keine Ufergehölze	3		4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4.1 - Entwicklung und Aufbau standortheimischer Gehölze an Bächen	ja	
04011	Festsubstrat defizitär	4		5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5.2 - Einbau von Totholz	ja	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
04011	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	3	u.a. Einträge aus Drainagen	6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6.6 - Anlage von Gewässerrandstreifen mit naturnaher Vegetation	ja	
04011	Starke Abflussveränderungen	5		7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7	nein	Die Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens erscheint unter Beibehaltung der derzeitigen Nutzung nicht möglich.
04011	Aue beeinträchtigt	5		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.1 - Rückbau/Rückverlegung von Deichen, Verwallungen, Dämmen, Uferrehnen	ja	
04011	Aue beeinträchtigt	5		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.2 - Neuanlage von auentypischen Gewässern (temporäre Kleingewässer, Flutmulden, Altgewässer u. ä.)	ja	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
04011	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	5	Klappenwehr an der Lammertsfehrer Str.	9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9.1 - Vollständiger Rückbau/Beseitigung eines Sohlenbauwerkes (Wehr- oder Stauanlage, Sohlenabsturz o. ä.) einschl. Stauniederlegung/Aufhebung des Rückstaubereiches u. vollständige oder tlw. Wiederherstellung Fließverhältnisse	prüfen	
04011	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	5	Klappenwehr an der Lammertsfehrer Str.	9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9.2 - Anlage einer gut konstruierten Sohlengleite nach dem Stand der Technik mit Abführung des gesamten/deutlich überwiegenden Abflusses, Rückstaueffekte oberhalb fehlend bis gering	ja	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
04011	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	5	Klappenwehr am Bullmeedsweg	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	die vorhandene Absturzhöhe bzw. das darin enthaltene Gefälle sollte in einer Laufverlängerung abgebaut werden
04011	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	5	Eingeschränkte Durchgängigkeit des Siel- und Schöpfwerkes zur Jümme	9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9.5 - Umgestaltung eines Durchlassbauwerkes (Brücken, Rohr und Kastendurchlässe, Düker, Siel- u. Schöpfwerke u. ä.)	ja	Etablierung eines ökologisch optimierten Sielbetriebs im Schöpfwerk zur Jümme
04011	Intensive Unterhaltung	4				ja	ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung; Stromstrichmahd