

Stammdaten

Flussgebiet	Ems (3000)
Bearbeitungsgebiet	02 Hase
Ansprechpartner	NLWKN Betriebsstelle Meppen Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässerlänge [km]	20,88
Alte Wasserkörper Nr.	02038
Gewässertyp	12 Organisch geprägte Flüsse
Gewässerpriorität	3
Schwerpunktgewässer	ja
Allianzgewässer	ja
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	mäßig (3)
Fische	gut (2)
Makrozoobenthos Gesamt	mäßig (3)
Degradation	mäßig (3)
Saprobie	gut (2)
Makrophyten/Phytob.ges.	gut (2)
Makrophyten	gut (2)
Diatomeen	gut (2)
Phytobenthos	mäßig (3)
Phytoplankton	nicht relevant

Allgemeine chemisch-physikalische Parameter

Überschreitung	NH4-N, NO2-N
----------------	--------------

Flussgebietsspezifische Schadstoffe

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

Hydromorphologie

Detailstrukturkartierung [%]	I II III IV V VI VII
	0 0 0 1 22 73 3
Wasserkörper kartiert [%]	100

Synergien

Naturschutz - FFH-Richtlinie (1992/43/EWG)
Untere Haseniederung (DENI_3210-302)

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

Niederungen der Süd- und Mittelradde und der Marka
(DENI_3211-431)

Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG)

Keine Synergien

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

Mittelradde als Gesamtkonzept planen

Informationen zu besonders bedeutsamen Arten

seltene Laichkraut (*Potamogeton trichoides*) u.
Armleuteralge (*Nitella flexilis*), mehrere Köcherfliegen-,
 Eintagsfliegen-, und Libellenarten der Roten Liste
Niedersachsenwertgebende FFH Fischarten
Steinbeißer, Bach- u. Flußneunaugen

Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Der Mittelradde kommt auf Grund ihrer zumindest im Unterlauf noch gut entwickelbaren Struktur und ihres Besiedlungspotentials eine wichtige Bedeutung innerhalb des Gebiets zu. Durch den Wiederanschluss des ursprünglichen Mündungsverlaufs (Bleichholtergraben) im Rahmen des Erprobungs- und Entwicklungsvorhabens Hasetal (E+E Vorhaben) ist ein ca. 2km langer Abschnitt entstanden, der als Leitbild für die Entwicklung der Mittelradde dienen kann. Auch kommen selten gewordene Pflanzen (z.B. *Nitella flexilis*, *Potamogeton trichoides*, *P. alpinus*) und Tiere (Rote Liste Arten von Käfer, Eintagsfliegen, Köcherfliegen, Libellen) zumindest als Restbestände vor. Ihr Erhalt ist von einer guten Wasserqualität und einer typgerechten Struktur und Fließgeschwindigkeit abhängig.

Um eine Verbesserung der Fließgewässerstrukturen und Erhöhung der Breiten-, Tiefen- u. Strömungsvarianz zu erreichen, sollte das überdimensionierte Profil durch die Umstellung auf eine Teilmahd (z.B. Stromstrichmahd) oder aber auch durch Einbau von Strömungslenkern, Totholz oder Faschinen eingeeengt werden.

Ebenso wichtig ist es, die Nährstoffzufuhr aus den umgebenden Flächen durch vermehrte Extensivierung und Anlage von Randstreifen auch an Seitengraben zu mindern. Im Zuge dessen sollte auch der Status der 1992 bis 1996 angekauften bzw. aus der Nutzung genommenen Flächen geprüft werden und die damals vom Landkreis beabsichtigte Vernetzung dieser Flächen durch den Erwerb von mindestens 5 m breiten Gewässerrandstreifen weiter verfolgt werden. Auch eine Ursachenanalyse und Entwicklung eines Sanierungskonzepts in Bezug auf die Verockerung für das gesamte Gebiet mit anschließender Maßnahmenumsetzung ist notwendig. Hier sind alle Maßnahmen gefragt, die zu diesen Zielen beitragen.

Ziel sollte es sein, auf die ursprüngliche enge Verzahnung zwischen Gewässer und Aue hinzuwirken. Schon jetzt kann geprüft werden, wo unter Nutzung des Uferrandstreifens durch Neuanlage von Bruchwald bzw. Anschluss an vorhandenen Bruchwälder eine partielle Wiedervernässung erfolgen kann(z.B. wie im Mündungsbereich Bleichholtergraben, eventuell auch zwischen Schleper und Westerlohmühlen). Begleitend dazu sollte überprüft werden inwieweit Laufverlängerungen mit Sohl- und Wasserspiegel-Anhebung, ggf. Altarmanschlüsse (z.B. bei Lohe) an dem organischen Gewässer mit typgerecht dimensioniertem Profil möglich sind. Die durchgeführten Laufverlängerungen bei Läden / Gr Berßen stellen z.Z. eine Laufaufspaltung dar. Der alte, begradigte Lauf sollte im Oberwasser durch Sohlschwelle abgetrennt werden (neuer Altarm). Wichtig ist es, die eigendynamische Entwicklung des Gewässers bzw. bei nicht vorhandenen Flächen wenigstens Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil zu initiieren. Dabei sollte insbesondere das Totholz im Gewässer verbleiben oder gezielt eingebracht werden, welches in der Folge für eine verbesserte Tiefenvarianz sorgen kann. Beidseitige Entwicklung und Aufbau von lichten gewässerwirksamen Gehölzgruppen unterstützen die Maßnahmen zur Eigendynamik und sind besonders an den vollkommen gehölzfreien Strecken notwendig. Die Entwicklung von Ufergehölzen kollidieren allerdings mit den Zielen des Vogelschutzgebietes oh. Ahmsen und müssen mit dem Naturschutz abgestimmt werden.

Alle Maßnahmen sind durch sukzessiv angepasste, ggf. reduzierte gewässerschonende Unterhaltung oder lediglich beobachtende Unterhaltung zu begleiten. Da der Gewässerunterhaltung auch außerhalb von Maßnahmenbereichen eine Schlüsselrolle für die eigendynamische Entwicklung und damit Verbesserung der Strukturvielfalt zukommt, sollte kritisch hinterfragt werden ob und wie weit man die Unterhaltung des gesamten Gewässers reduzieren kann.

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	1		
Ursache unklar	1		

3. Wasserqualität; Allgem. chemisch- physikalische Parameter

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	2		
Diffuse Quellen	2	z.B Hühnerfreilaufanlage bei Westerlohnmühlen u. ähnliche Anlagen auf Eintragswege prüfen	Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Einträge aus der Landwirtschaft
Diffuse Quellen	2	Starke Nährstoffbelastung, insbesondere NH4-N u. ges P; erhöhter TOC Wert vermtl. durch Mooreinfluss bedingt	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft
Diffuse Quellen	2	Der Status der 1992 -96 aufgekauften (55 ha) bzw aus der Nutzung genommen Flächen (23 ha) sollte überprüft werden	Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge

4. Flora defizitär

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Eutrophierung	4	Nach Phylib 2 mit Tendenz 3, aber Insgesamt gehen aus Gründen der Eutrophierung und Unterhaltung im Laufe der Zeit empfindliche und typgerechte Arten zurück.	siehe Schritt 3 sowie Entwicklung von Ufergehölzen und Umstellung auf schonendere Gewässerunterhaltung(s.u.)
Lichtlimitierung	1		
fehlende Beschattung	4	auf weiten Strecken gehölzfrei	M4.1:Entwicklung eines lichten standorttypischen Gehölzsaumes in MW Höhe auf beiden Seiten des Gewässers
intensive Unterhaltung	4		Ökologisch angepasste Unterhaltung prüfen, (wenn möglich Stromrinnenmähd ; Totholz bis auf erheblich rückstauende Verklausungen belassen. (Erhöhung von Tiefen- u Breitenvarianz + Strömungsdiversität)
starke Strukturdefizite	4		siehe Schritt 5
unklar	1		
Marschen: Ursache Lichtlimitierung	1		Keine
Marschen: Ursache starke Wasserstandsschwankungen	1		Keine
Marschen: Ursache starke Strukturdefizite	1		Keine

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
02038	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär		Die in den Neunzigern durchgeführten Laufverlängerungen bei Läden und Gr. Berßen stellen eine Laufaufspaltung dar.	1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1	prüfen	
02038	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4	Deutlich verkürzter und begradigter Gewässerverlauf, eingetieft, zu breit, ausgebautes Profil, fehlende Breiten/Tiefenvarianz	1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1.5 - Laufverlängerung mit Sohl- und Wsp-Anhebung an organischen Gewässern	prüfen	auch Möglichkeit von Altarmanschlüssen bei Lohe prüfen (unterschiedliche Höhenlagen)
02038	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4	Deutlich verkürzter und begradigter Gewässerverlauf, eingetieft, zu breit, ausgebautes Profil, fehlende Breiten/Tiefenvarianz	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	Gewässer bei Flächenverfügbarkeit eigendynamisch zu entwickeln. Z.B. im Bereich der in den 90zigern erworbenen Flächen
02038	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär		überdimensioniert	2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2.5 - Strukturverbesserung an Gewässern mit überdimensionierten Profilen durch gezielte Förderung einer Teilverlandung	ja	im organischen GW Typ vorallem Totholz zur Einengung verwenden

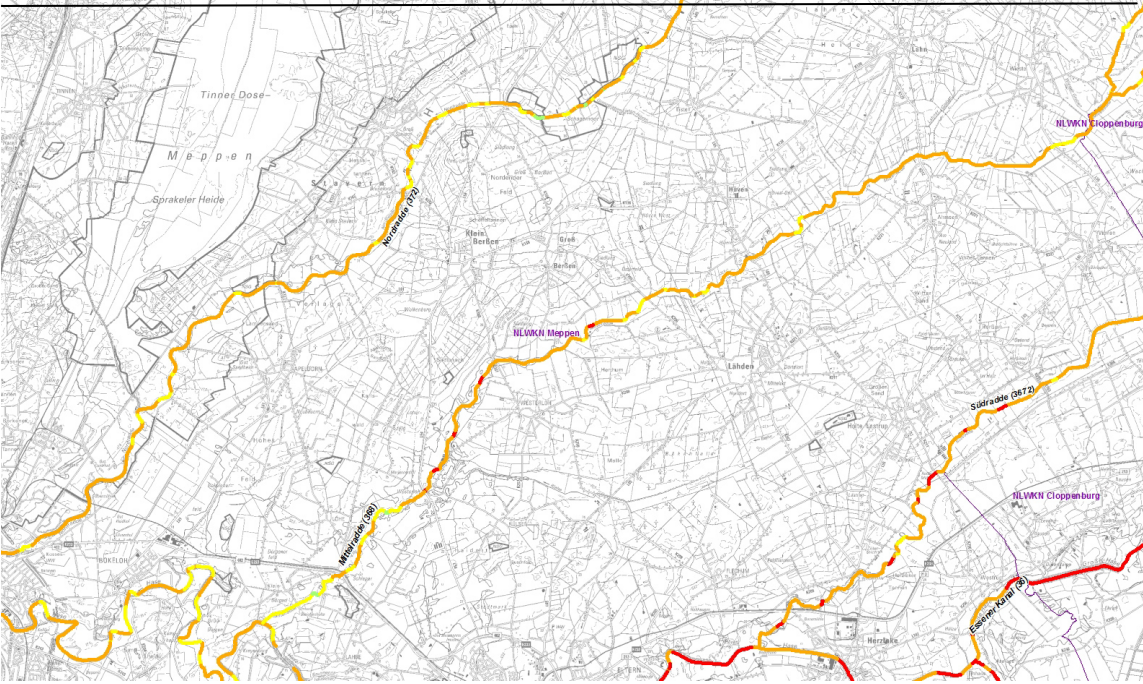
5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
02038	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4	Deutlich verkürzter und begradigter Gewässerverlauf, eingetieft, zu breit, ausgebautes Profil, fehlende Breiten/Tiefenvarianz	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	
02038	Keine Ufergehölze	4	Auf weiten Strecken absolut Gehölzfrei	4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4.2 - Entwicklung und Aufbau standortheimischer Gehölze an Flüssen	ja	beidseitige Entwicklung von lichten Gehölzgruppen, in Kombination mit M 6.6, zusätzlich Aufbau von neuem Bruchwald durch Wiedervernassung bzw. Anbindung an vorhandenen Bruchwald
02038	Festsubstrat defizitär	4	Kiesbänke fehlen vor allem im Unterlauf	5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5.1 - Einbau von Kiesstrecken /-bänken	ja	Vorraussetzung ist das Vorhandensein oder die Schaffung geeigneter Strömungsverhältnisse
02038	Festsubstrat defizitär	4	Totholz fehlt im gesamten Gewässer	5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5.2 - Einbau von Totholz	ja	bei Unterhaltung Totholz im Gewässer belassen
02038	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	4	v.a. Seitengräben tragen zur Verockerung bei (z.B. bei Wippelmoor)	6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und - frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6.5 - Reduktion von Verockerungsprobleme n - Ursachentherapie	ja	Ursachenanalyse, Entwicklun g eines Sanierungskonzepts für die gesamte Radde mit anschließender Massnahmenumsetzung

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
02038	Aue beeinträchtigt	4	fehlende Verzahnung zwischen Gewässer und Aue	8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8	ja	Extensivierung der Nutzung fördern, wo möglich Wiedervernässung größerer zusammenhängender Flächen mit dem Ziel eigendynamische Prozesse des Gewässers zu initiiieren, Überflutungshäufigk eit erhöhen, enge Verzahnung zwischen Gewässer und Aue wiederherstellen
02038	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	3		9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9	prüfen	es sind 12 Sohlgleiten vorhanden. Sie sind durchgängig bis selektiv durchgängig. Sie müssen ggf. nachgebessert werden
02038	Intensive Unterhaltung	4				ja	Gewässersohle und unmittelbaren Uferbereich möglichst nicht unterhalten, naturnahe Strukturen schonen, Totholz belassen, Stromstrichmahd, die Mahd von Böschung und Gehölzpflege auf notwendiges Minimum beschränken

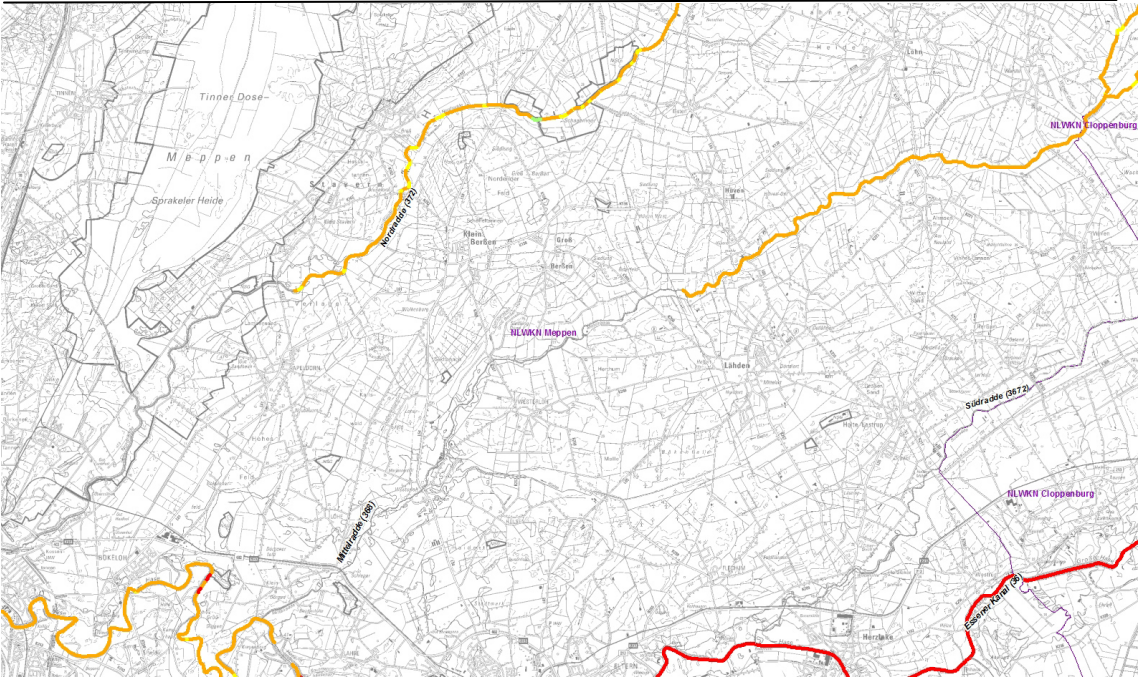
Gesamtbewertung Detailstrukturkartierung (DSK)



DSK-Gesamtbewertung im WK gesamt (km und %)						
unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
0 km	0 km	0 km	0,3 km	4,7 km	15,2 km	0,7 km
0 %	0 %	0%	1 %	23 %	73 %	3 %
Die Mittelradde ist überwiegend sehr stark verändert. Hauptdefizit ist die Strukturarmut, die durch Begradigung, Uferbefestigung, den teilweise überdimensionierten Ausbau des Profils und die Stauregulierung bedingt ist. Lediglich der mündungsnahe Abschnitt wird aufgrund extensiverer Nutzung des Gewässerumfeldes (z.B.im Bereich des E+E Gebietes Hasetal) etwas positiver(stark verändert) eingestuft.						

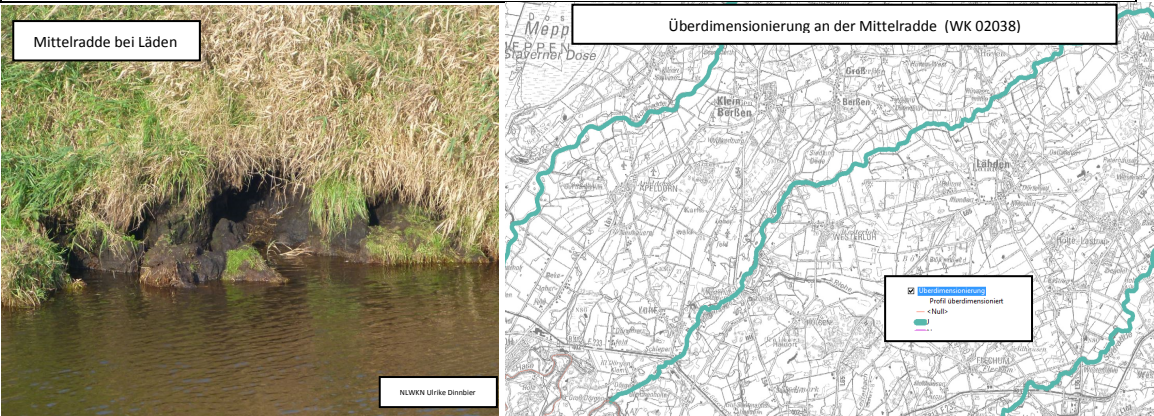


Bewertung Gewässerstruktur Sohle

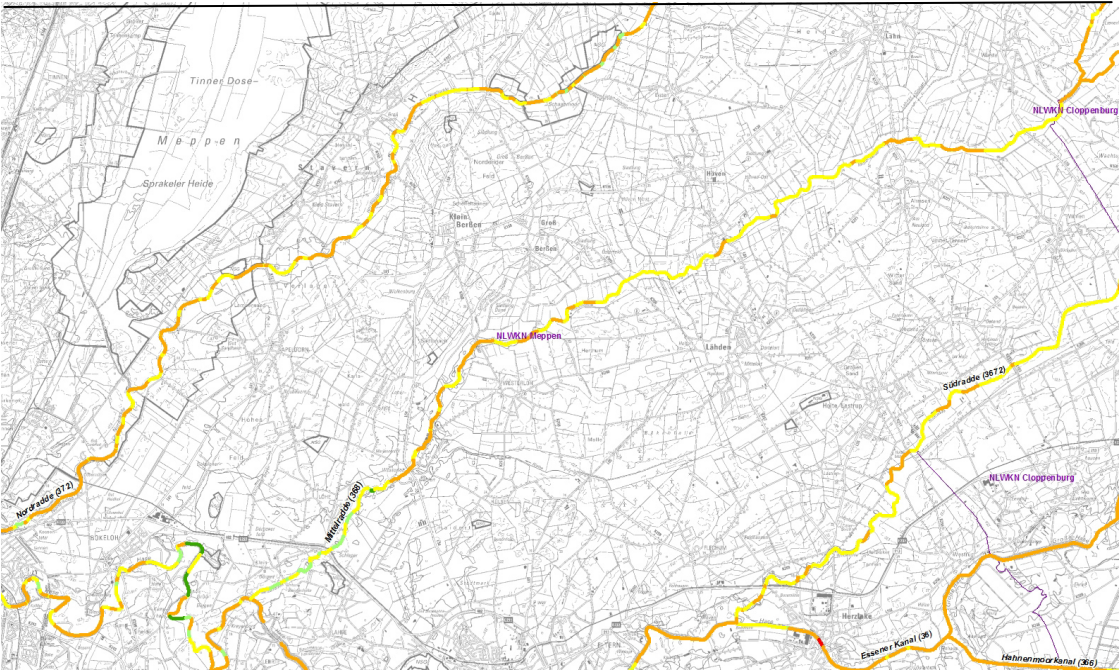


Strukturveränderung der Sohle im WK gesamt (km und %)						
unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
0 km	0 km	0 km	0 km	0 km	5,9 km	0 km
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	28 %	0 %

Aufgrund des stark trüben und durch Mooreinfluss dunkel gefärbten Wassers konnten nur 28 % der Gewässersohle kartiert werden. Stichproben ergaben eine zumeist schlammige oder sandige Sohle, in Rückstaubereichen auch massiven Faulschlamm- ablagerungen. Im kartierten Abschnitt überwiegt anstehender Torf als Sohlsubstrat, jedoch fehlen auch hier Substratdiversität und besondere Sohlstrukturen. Um die Strukturvielfalt der Sohle zu erhöhen, ist ein natürliches Strömungsverhalten notwendig; deshalb sollten Überdimensionierung und Rückstaubereiche aufgehoben werden. Da das Vorhandensein von Totholz typisch für organisch geprägte Gewässer ist, sollte über den gesamten Verlauf Totholz eingebaut bzw. belassen werden (M 5.2) Kiesbänke sind vor allem im Unter- und Mittellauf anzulegen. (M 5.1). Durch die zu erwartende Verbesserung der Breiten-, Tiefen- u. Strömungsvarianz sowie der Substratdiversität sind Aufwertungen für die biologischen QE Fische und MZB zu erwarten.



Bewertung Gewässerstruktur Ufer

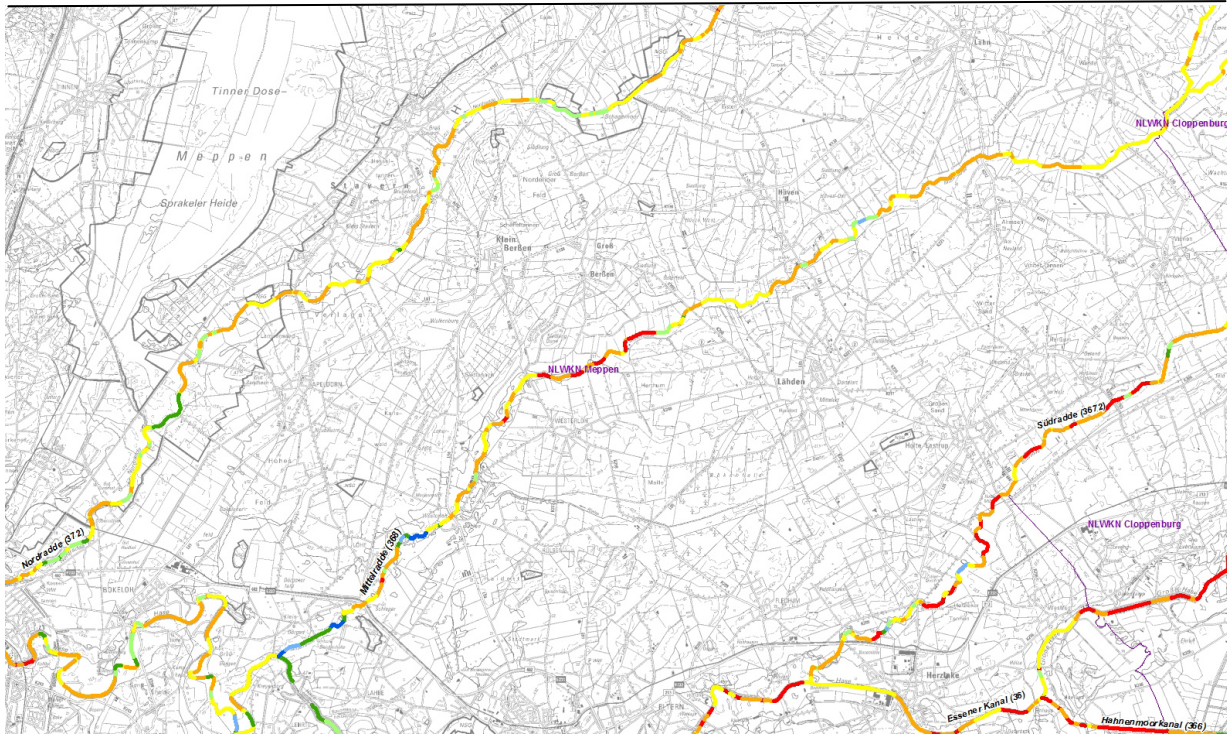


Strukturveränderung des Ufers im WK gesamt (km und %)

unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
0 km	0 km	0,1 km	1,9 km	13,3 km	5,6 km	0 km
0 %	0 %	0 %	9 %	64 %	27 %	0 %

Die Ufer der Mittelradde sind durchgehend mit Faschinen gesichert, so dass nur in kurzen Waldabschnitten oh. der der B 402 Ansätze besonderer Uferstrukturen zu finden sind. Vor allem fehlen Ufergehölze in MW. (Strukturbildung durch Wurzeln und ins Wasser ragende Zweige). Maßnahmen zur Aufwertung der Uferstrukturen durch eigendynamische Gewässerentwicklung, sowie Einbau von Totholz sind in den Bereichen starker bis sehr starker Veränderung vorrangig durchzuführen. Hierdurch sind Aufwertungen für die biologischen QE Fische, MZB und MP zu erwarten.





Strukturveränderung des Gewässerumfeldes bezogen auf den WK gesamt (km und %)

unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
1 km	0,6 km	1,5 km	1,3 km	6,5 km	7,8 km	2 km
5 %	3 %	7 %	6 %	32 %	37 %	15 %

Dominierte noch vor 20 Jahren die Grünlandnutzung in der Aue der Mittelradde, so nimmt jetzt der Ackerbau 77 % der Fläche ein. Daher ist es umso wichtiger Randstreifen oder - besser noch - Entwicklungskorridore anzulegen. In den neunziger Jahren wurden ökologisch wertvolle Flächen sowie an der Mittelradde liegende landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerflächen erworben oder durch Zahlung von Ausfallentschädigungen an den Wasser- und Bodenverband Mittelradde gebunden. Diese Flächen sollten durch den Erwerb von möglichst breiten Gewässerrandstreifen vernetzt werden. Bei ausreichender Flächenverfügbarkeit sollte zusätzlich eine Auenentwicklung angestrebt werden (8), wie im Bereich des E+E Vorhabens schon geschehen.

