

Stammdaten

Flussgebiet	Rhein (2000)
Bearbeitungsgebiet	32 Vechte
Ansprechpartner	NLWKN Betriebsstelle Meppen Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässerlänge [km]	18,51
Alte Wasserkörper Nr.	32002
Gewässertyp	15_G Große sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse
Gewässerpriorität	4
Schwerpunktgewässer	ja
Allianzgewässer	nein
Zielerreichungs WK	nein
Wanderroute	ja
Laich- und Aufwuchshabitat	nein
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 Benzo(a)pyren

Ökologie

Zustand/Potential	mäßig (3)
Fische	mäßig (3)
Makrozoobenthos Gesamt	mäßig (3)
Degradation	mäßig (3)
Saprobie	gut (2)
Makrophyten/Phytob.ges.	mäßig (3)
Makrophyten	mäßig (3)
Diatomeen	mäßig (3)
Phytobenthos	mäßig (3)
Phytoplankton	nicht relevant

Allgemeine chemisch-physikalische Parameter

Überschreitung	NH4-N, Pges, TOC
----------------	------------------

Flussgebietsspezifische Schadstoffe

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

Hydromorphologie

Detailstrukturkartierung [%]	      
	0 0 0 0 3 69 16
Wasserkörper kartiert [%]	87

Synergien

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

Keine Synergien

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

Keine Synergien

Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG)

DENI_RG_9286_Vechte

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

Hydraulik und GEPL als Voraussetzung für planvolles
Vorgehen bei Maßnahmen unter besonderer
Berücksichtigung der Altarme.

Informationen zu besonders bedeutsamen Arten

MZB: Oulimnius tuberculatus Ni/F 3 (Wasserkäfer)
sowie etliche Muscheln, Schnecken und Libellen der
roten Liste/BRD Fische: Groppe, Steinbeißer,

Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Die Hauptdefizite der Vechte liegen in der starken Laufverkürzung, dem Ausbau zum Trapezprofil und vor allem der Stauregulierung (Kulturstau), die den Geschiebehaushalt behindert und dem Gewässer seine natürliche Dynamik nimmt. Ziel aller Maßnahmen sollte daher die Herstellung möglichst natürlicher Fließdynamik bei Durchgängigkeit und gleichzeitiger Erhöhung der Strukturvielfalt in Sohle/ Ufer/ Umfeld sein.

Der Wasserkörper ist nicht homogen aufgebaut. Der überwiegende Teil der strukturarmen und staugeregelten Vechte (ca. 70%) ist durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Ca. 30 % sind der Stadt Nordhorn zuzurechnen.

Im städtischen Bereich, der zudem meist ohne Vorland ist, muss sich der Schwerpunkt der hydromorphologischen Maßnahmen auf Grund des beschränkten Raumes auf Ausbildung möglichst naturnahen Sohlsubstrat und ansatzweiser lebensraumtypischer Sohl- und Uferstrukturen liegen. Es sollte geprüft werden, ob und wie eine Niedrigwasserrinne mit künstlichen Kolken die erforderliche Mindestdiefe an Wasser gewährleisten kann. Der Vechte See wirkt, aufgrund seiner Anordnung im Hauptschluss, als Geschiebetotalfalle und stellt für Wanderfische und strömungsliebende Arten eine Wanderbarriere dar. Lösungsansätze für Geschiebeumleitung um den Vechtesee herum sind im Maßnahmenkonzept für Vechte und Dinkel dargestellt und müssten konkretisiert werden.

Der restliche Wasserkörper ist in sich sehr gleichförmig gestaltet. Hier sollte auf Dauer durch geeignete Maßnahmen ein verbessertes Fließverhalten bzw. ein geringerer Rückstaubereich angestrebt werden. Bei Flächenverfügbarkeit sollten abschnittsweise Maßnahmen zur Laufverlängerung bzw. zur Gewässerentwicklung durch gelenkte eigendynamischen Prozessen ergriffen und sekundär Auen geschaffen werden. (s. Maßnahmenkonzept für Vechte und Dinkel) Der Anschluss von Altarmen – ob einseitig oder als Laufverlängerung – müssen übergreifend auch aus Naturschutz Sicht geprüft werden. Mit diesen Maßnahmen einhergehend ist durch Einbringen von Totholz und Kies an geeigneten Strecken die Sohle vom Substrat und der Tiefen- und Breitenvarianz so naturnah wie möglich zu gestalten. Eine Erhöhung der Strukturvielfalt lässt sich ggf. auch durch eine ökologische angepasste Unterhaltung erreichen (z.B. beobachtende Unterhaltung oder Stromrinnenmähd) Lebensraumtypische Gehölze sollten zumindest im Uferbereich wesentlich vermehrt aufkommen gelassen werden und die ökologisch verträgliche Unterhaltung auf die vorgenommenen Maßnahmen abgestimmt werden. Die bisher schon positiv erreichte Durchgängigkeit muss an einigen Stellen optimiert werden. Weitere Extensivierungen im Auebereich sowie die Entwicklung von Auwald wirken sich positiv auf die Zielerreichung aus. Eine intensive Zusammenarbeit mit NRW und den Niederlanden ist notwendig.

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		
Staueffekte	3	20010 u. 2011 Sauerstoffdefizit , 2008,09 u.11 Orientierungswert für Wassertemperatur überschritten	
Diffuse Quellen	2		

3. Wasserqualität; Allgem. chemisch- physikalische Parameter

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	3	KA Nordhorn >100.000 EGW, RAKON 2006 bei TOC und P ges	
Diffuse Quellen	2	Nährstoffbelastung vor allem P ges, aber auch Stickstoffparameter und TOC, 62% Acker	Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Einträge aus der Landwirtschaft
Diffuse Quellen	2		Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft

4. Flora defizitär

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Eutrophierung	4	auf Grund des unnatürlichen Fließverhaltens durch regulierte Wehre sowie durch Nährstoffreichtum bei gleichzeitigen Strukturdefiziten ergibt sich keine typgerechte Makrophytenbiozönose	s. Schritt 5
Lichtlimitierung	1		
fehlende Beschattung	4	die Vechte ist überwiegend unbeschattet, Baumlos	s. Schritt 5
intensive Unterhaltung	3		s. Schritt 5
starke Strukturdefizite	4		s. Schritt 5

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
32002 Vechte Nordhorn bis Neuenhaus	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär		starke Laufverkürzung, div Altarme in der Aue	1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1	prüfen	Die Altarmanschlüsse müssen Vechte übergreifend geprüft werden. Narturschutzbelange beachten
32002 Vechte Nordhorn bis Neuenhaus	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	5	starke Laufverkürzung, deutlich eingetieft, überdimensioniertes Profil, durch steuerbare Wehre bei Grasdorf und Neuenhaus, sowie die ehemaligen Kulturstau Ölmühlen-/ Kornmühlenwehr mit Sommer/ Winterstau geregelt, keine Breiten- oder Tiefenvarianz	1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1.4 - Laufverlängerung an einer Staukette (Fluss bzw. großer Bach) mit weitgehender Wiederherstellung der ehemaligen Mäanderfrequenzen, jedoch reduzierten Mäanderamplituden unter weitgehender Wsp-Neutralität für alle Abflüsse	ja	Je nach Flächenverfügbarkeit sind alle Massnahmen zur Herstellung möglichst natürlicher Fließdynamik bei Durchgängigkeit und Erhöhung der Strukturvielfalt in Sohle/ Ufer/ Umfeld notwendig.
32002 Vechte Nordhorn bis Neuenhaus	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	5	Ausbaubedingt keine Breiten- oder Tiefenvarianz, keine Sohlvariabilität	2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2	ja	Ziel aller Massnahmen sollte die Herstellung möglichst natürlicher Fließdynamik bei Durchgängigkeit und gleichzeitiger Erhöhung der Strukturvielfalt in Sohle/ Ufer/ Umfeld sein.
32002 Vechte Nordhorn bis Neuenhaus	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	5	Ausbaubedingt keine Breiten- oder Tiefenvarianz, keine Sohlvariabilität	3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3	ja	Insbesondere im beengten Stadtgebiet Einbau von Strömunglenkern, Totholz in der Sohle. Anlage einer Niedrigwasserrinne prüfen.

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

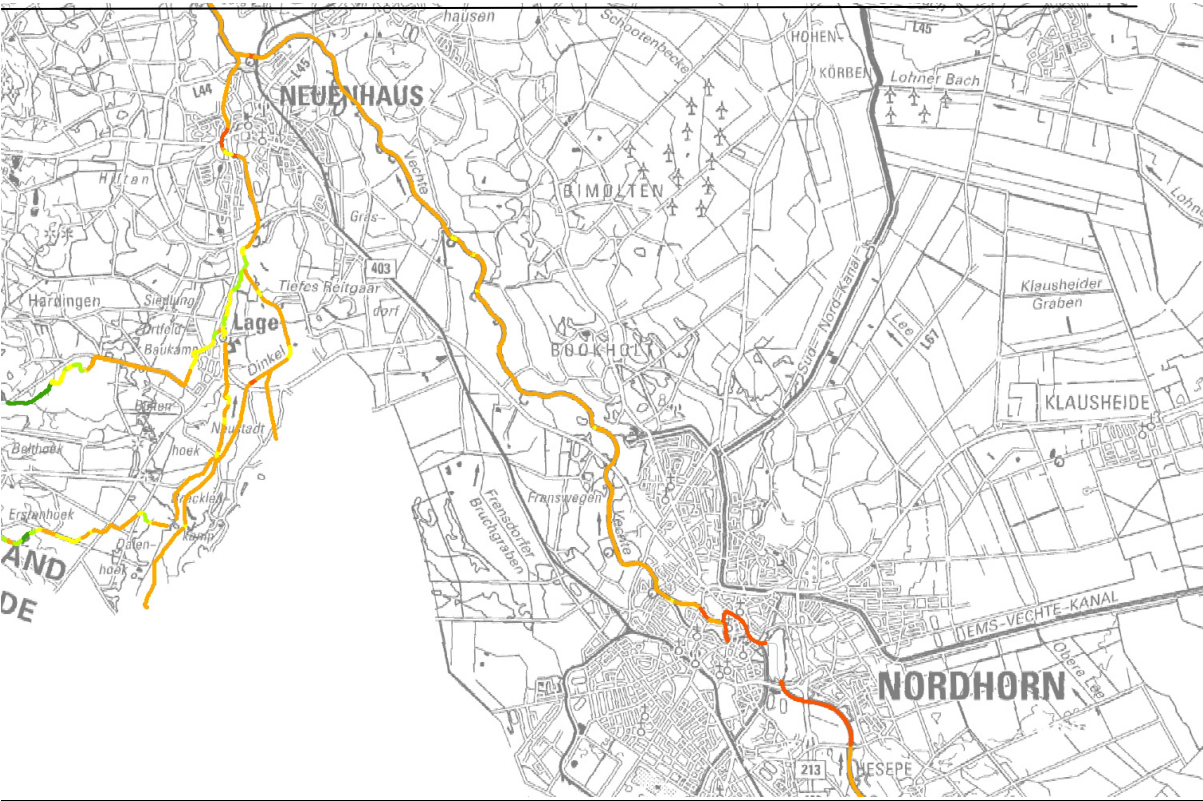
Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
32002 Vechte Nordhorn bis Neuenhaus	Keine Ufergehölze	4	auf weiten Strecken ohne Gehölze, bzw Gehölze ohne Wasserwirksamkeit plaziert	4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4.2 - Entwicklung und Aufbau standortheimischer Gehölze an Flüssen	ja	Die Anlage eines möglichst ausgeprägten, möglichst beidseitigem Uferrandstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzen im ländlichen Raum ist anzustreben. Zumindest stellenweise sollte die Anlage einer Sekundäraue geprüft werden
32002 Vechte Nordhorn bis Neuenhaus	Festsubstrat defizitär	4	Sohle durch geringe Strömung (Stauhaltung)sandig/schlammig. Sedimentation im Rückstaubereichen	5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5.1 - Einbau von Kiesstrecken /-bänken	ja	an geeigneten Stellen, nach Beseitigung Sandtrieb
32002 Vechte Nordhorn bis Neuenhaus	Festsubstrat defizitär	4	Sohle sandig/schlammig kein Totholz, da Ufergehölze weitgehend fehlen	5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5.2 - Einbau von Totholz	ja	
32002 Vechte Nordhorn bis Neuenhaus	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	3	leichte Verockerung, Sandeintrag wahrscheinlich	6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und - frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6	ja	
32002 Vechte Nordhorn bis Neuenhaus	Starke Abflussveränderungen	4	durch Vechtesee, der wie ein großer Sandfang wirkt, ist das natürliche Geschiebeverhalten gestört	7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7	prüfen	Geschiebeumleitung um den Vechtesee herum prüfen

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
32002 Vechte Nordhorn bis Neuenhaus	Starke Abflussveränderungen	4	die regulierbaren Wehre mit entsprechender Stauhaltung und erfolgtm Ausbau führen zu sich schnell aufbauenden und abflautenden Hochwässern	7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7	prüfen	Laufverlängerungen aller Art wie Altarmanschlüsse oder Neuanlage, bzw. Entwicklung von Eigendynamik an geeigneten Stellen sollten geprüft werden, ebenso die Sommer/Winterstauregelung . Ein möglichst naturnahes Fließverhalten sollte angestrebt werden
32002 Vechte Nordhorn bis Neuenhaus	Aue beeinträchtigt	4	Die Aue besteht zu ca. 74% aus Acker und Grünland. Mehrere Altarme liegen in der Aue. Es sollte geprüft werden, ob und ggf. wie diese Altarme an den Hauptlauf angeschlossen werden sollen	8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8	prüfen	
32002 Vechte Nordhorn bis Neuenhaus	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	4		9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9	ja	Optimierung vorhandener Fischaufstiegs/abstiegsanlag en in Kombination mit Schaffung von geeigneten Laich -und Aufwuchshabitaten in der Vechte sind sinnvoll
32002 Vechte Nordhorn bis Neuenhaus	Intensive Unterhaltung	4				ja	Ökologisch angepasste Unterhaltung prüfen , (wenn möglich Stromrinnenmahd ; Totholz bis auf erheblich rückstauende Verkläusungen belassen. (Erhöhung von Tiefen- u Breitenvarianz + Strömungsdiversität)

WK 32002 Vechte Nordhorn-Neuenhaus

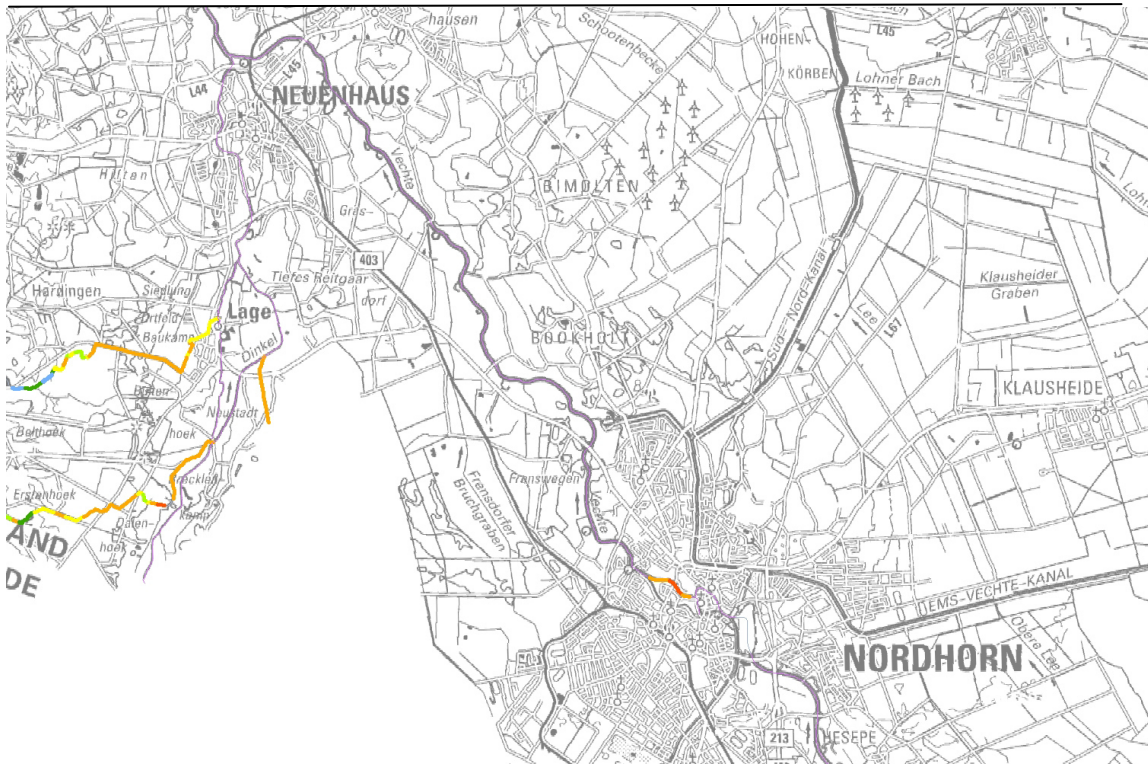
Gesamtbewertung Detailstrukturkartierung (DSK)



DSK-Gesamtbewertung im WK gesamt (km und %)						
unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
0 km	0 km	0 km	0 km	0,5 km	12,7 km	3 km
0 %	0 %	0 %	0 %	3 %	69 %	16 %
Die Vechte zwischen Nordhorn und Neuenhaus ist durch Begradigung, Ausbau zum Trapezprofil und Stauregulierung (Kulturstau) überwiegend sehr stark verändert. Im Stadtbereich Nordhorn kommt durch das Oelmühlen- und das Kornmühlenwehr auch noch ein sehr starker Rückstau und die Bebauung der Aue hinzu, so dass die Vechte hier alle typischen Charakteristika eines sandgeprägten Tieflandflusses verloren hat und als vollständig verändert bezeichnet werden muss.						



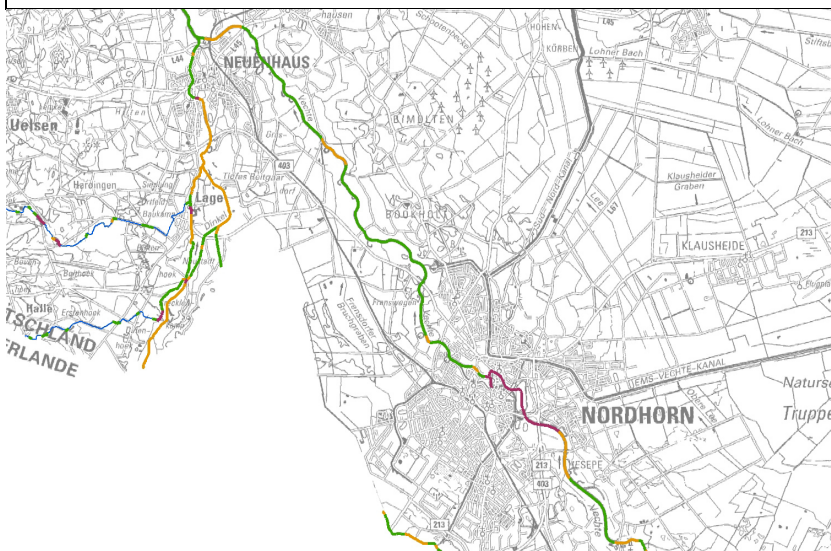
Bewertung Gewässerstruktur Sohle



Strukturveränderung der Sohle im WK gesamt (km und %)

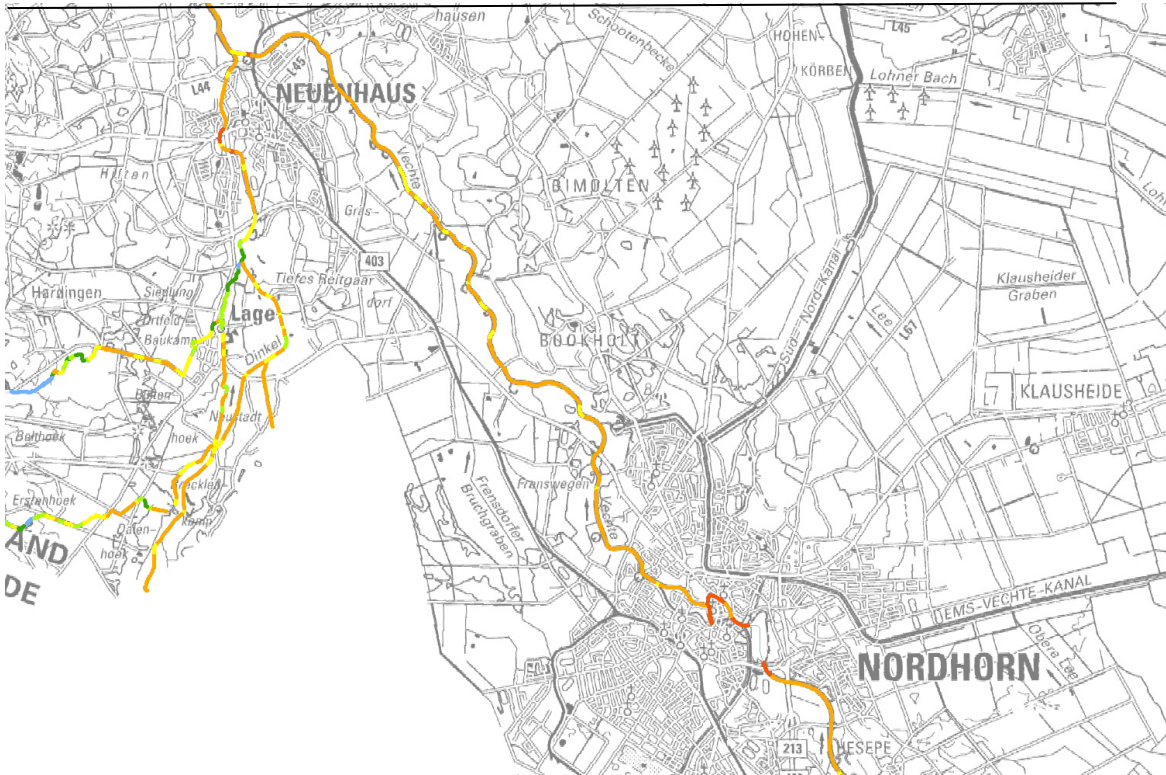
unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
					0,4 km	0,3 km
					2 %	2 %

96 % der Gewässersohle konnte auf Grund von Gewassertiefe und Trübung nicht kartiert werden. An der Messstelle Frenzwegen bei Nordhorn ist die Sohle sandig / schlammig mit Gasentwicklung, was auf Faulschlamm Ablagerungen hinweist. Da die Vechte durchgehend staureguliert ist, dürfte die Sohlbeschaffenheit überall ähnlich sein. Vor allem in Bereichen mit starkem Rückstau ist mit Schlammablagerungen zu rechnen. Erst nach Wiederherstellung geeigneter Strömungsverhältnisse könnten sich durch Einbau von Totholz oder Kies naturnahe Tiefen-, Breiten- und Strömungsvarianz entwickeln. Dies würde sich positiv auf die biologischen QE Fische und MZB auswirken.



- ☒ 2.2 Rückstau
- mehrere Angaben
- 2.2 Rückstau
- Keine Angaben
- geringer Rückstau
- mäßiger Rückstau
- starker Rückstau
- kein Rückstau

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 km	0 km	1,7 km	13,2 km	1,7 km
0 %	0 %	0 %	0 %	9 %	71 %	7 %

Durch den Ausbau zum Regelprofil, die Befestigung des Ufers mit Steinschüttung, Unterdrückung von Erosionsprozessen durch Stauhaltung und Unterhaltung, ist das Ufer sehr monoton und strukturarm. Maßnahmen zur Aufwertung der Uferstruktur durch eigendynamische Prozesse (2.5, 2.6) sind jedoch nur außerhalb der starken Rückstaubereiche sinnvoll. Auch durch die Entwicklung eines lichten standorttypischen Gehölzsaumes in Höhe des Mittelwassers beidseitig des Gewässers (4.2) können Uferstrukturen geschaffen werden. Hierdurch sind Aufwertungen für die biologischen QE Fische, MZB und MP zu erwarten.

Anpflanzungen von Erlen auf der Böschungskante bei Neuenhaus

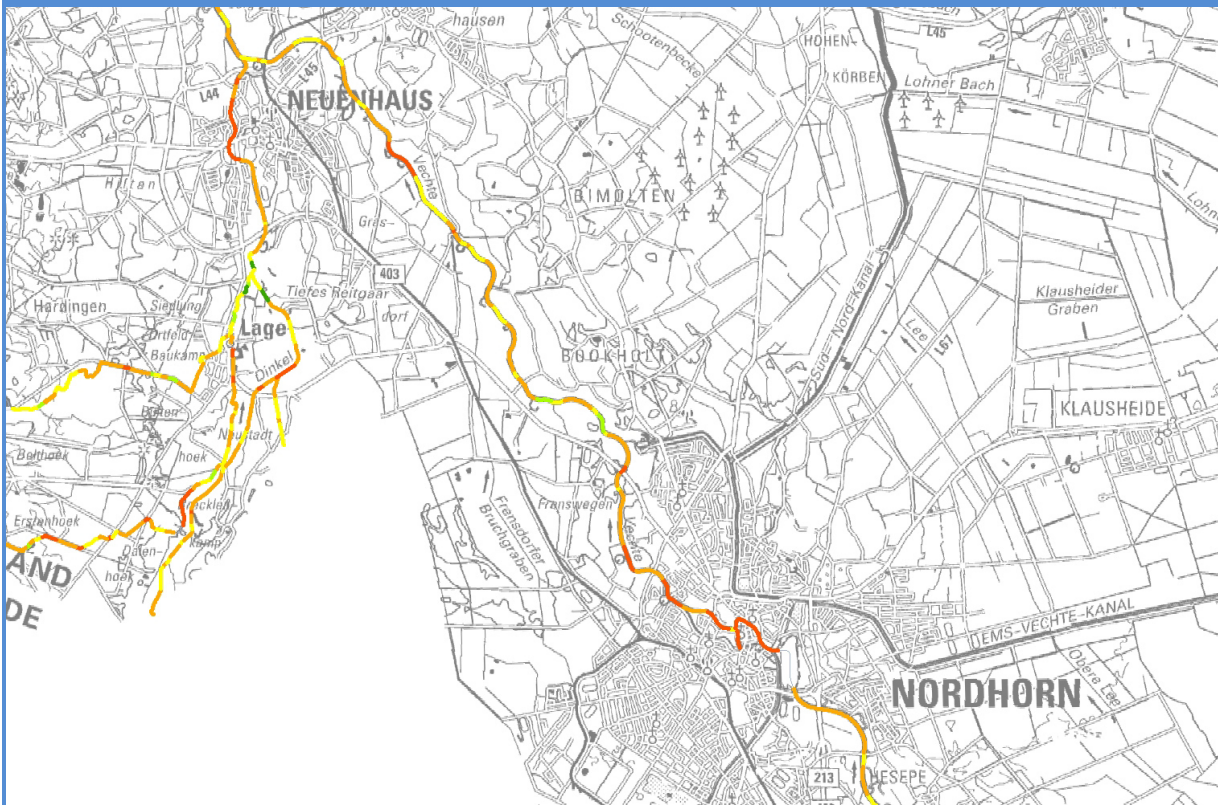


Natürliches Ufergehölz auf MW Höhe bei Neuenhaus



Bewertung Gewässerstruktur

Land



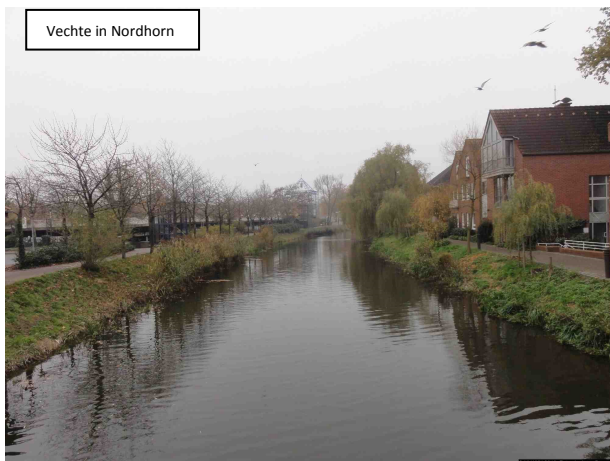
Strukturveränderung des Gewässerumfeldes bezogen auf den WK gesamt (km und %)

unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
0 km	0 km	0 km	0,5 km	3,3 km	9,0 km	3,4 km
0 %	0 %	0 %	3 %	18 %	49 %	18 %

Der überwiegende Teil dieses Teils der Vechte (ca. 70 %) ist durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt, ca. 30 % sind der Stadt Nordhorn zuzurechnen. Dort sind auf Grund der Bebauung kaum Aue-Maßnahmen umsetzbar.

In den landwirtschaftlich geprägten Abschnitten, sollten - dort wo sie fehlen - Randstreifen von mehr als den gesetzlich geforderten 5 m ausgewiesen und mittelfristig ein lichter standorttypischer Gehölzsaum in MW Höhe auf beiden Seiten des Gewässers angesiedelt werden. Auch der Anschluss von Altarmen sowie die Anlage von Auen und Auwald sollte geprüft werden.

Vechte in Nordhorn



Ackerbau an der Vechte

