

Stammdaten

Flussgebiet	Weser (4000)
Bearbeitungsgebiet	22 Aller/Böhme
Ansprechpartner	NLWKN Betriebsstelle Verden Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässerlänge [km]	22,95
Alte Wasserkörper Nr.	22009
Gewässertyp	15 Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse
Gewässerpriorität	2
Schwerpunktgewässer	ja
Allianzgewässer	nein
Zielerreichungs WK	nein
Wanderoute	nein
Laich- und Aufwuchshabitat	ja
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
Ökologie	
Zustand/Potential	mäßig (3)
Fische	mäßig (3)
Makrozoobenthos Gesamt	gut (2)
Degradation	gut (2)
Saprobie	gut (2)
Makrophyten/Phytob.ges.	mäßig (3)
Makrophyten	mäßig (3)
Diatomeen	unklassifiziert (U)
Phytobenthos	unklassifiziert (U)
Phytoplankton	nicht relevant (U)
Allgemeine chemisch-physikalische Parameter	
Überschreitung	Pges, TOC
Flussgebietsspezifische Schadstoffe	
Überschreitung	nein
Hydromorphologie	
Detailstrukturkartierung [%]	I II III IV V VI VII
	0 0 5 10 52 31 1
Wasserkörper kartiert [%]	100

Synergien

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

Aller (mit Barnbruch), untere Leine, untere Oker
(DENI_3021-331)

Böhme (DENI_2924-301)

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

Untere Allerniederung (DENI_3222-401)

Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG)

DENI_RG_4894_Böhme

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

Informationen zu besonders bedeutsamen Arten

Der WK im Bereich des Böhmeunterlaufs enthält eine sehr artenreiche Biozönose. Unter der Vielzahl gefährdeter Arten sind folgende besonders hervorzuheben: Ylodes simulans (Trichoptera), Gefährdungsstufe 1 "vom Aussterben bedroht".

Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Obwohl die Durchgängigkeit faktisch wieder hergestellt wurde, sind die ökologischen Verhältnisse an dem WK noch nicht ausreichend für eine positive Bewertung im Sinne der WRRL. Um das Ziel erreichen zu können werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen: 1. Rückverlegung von Deichen und Verwallungen; 2. Anlage von Uferrandstreifen mit entsprechender standorttypischer Vegetation und Gehölzen. 3. Wiederherstellung naturnaher Auebereiche, unter Einbeziehung vorhandener Altgewässer. 4. Eigendynamische Entwicklung des Gewässerlaufs. 5. Minderung des Sandeintrages von Flächen und Nebengewässern. 6. Aufgabe der Flächenentwässerung durch Dränung. 7. Reduzierung bzw. Aufgabe der Unterhaltung.

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
Staueffekte	2	große Stauwehre mit entsprechender Stauwurzel	Einfluss ist denkbar und müsste geprüft werden

3. Wasserqualität; Allgem. chemisch- physikalische Parameter

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	3	Kommunale und Gemeinschaftskläranlage (Kommune-Industrie)	
Diffuse Quellen	2	Acker = 47%; Wald = 32%; Grünland = 12%; Siedlung = 9%; Nicht bekannt, aber wegen der Ackernutzung denkbar.	Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Einträge aus der Landwirtschaft
Diffuse Quellen	2		Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinstoffmaterialeinträge
Diffuse Quellen	2		Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge
Diffuse Quellen	2		Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft

4. Flora defizitär

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Eutrophierung	3	Trotz Überschreitung des Orientierungswertes für Phosphat (gesamt), dürfte die Eutrophierung eine geringe Rolle spielen.	KA-Abläufe auf Nährstoffe überprüfen.
Lichtlimitierung	4	Die Böhme fließt durch bewaldetes Gebiet mit relativ guter Beschattung.	
fehlende Beschattung	4	Strecken ohne Beschattung fördern Wachstum besonders unempfindliche Arten (z.B. Elodea) nehmen im Bestand zu und verdrängen andere.	Mäßig lückige Beschattung durch Ufergehölze fördern. Wildansaat bevorzugen.
intensive Unterhaltung	4	Intensive Unterhaltung läßt keine Strukturvielfalt zu, fördert die Gleichförmigkeit.	Unterhaltung reduzieren.
starke Strukturdefizite	4	Streckenweise durch Ausbau und Unterhaltung extrem Strukturarmut.	Rückverlegung von Verwallungen und Deichen. Fördern eigendynamischer Laufentwicklung. Einbringen von Hartsubstraten (Gewässertyp entsprechend).
unklar	4	Die wenig naturnahe (trotz FFH-Arten) Ausprägung der Flora kann auch bislang unbekannte Ursachen haben.	Ermittlungsmonitoring

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
22009A	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	5	Der WK ist abschnittsweise mit einem relativ naturnahen Verlauf ausgestattet; größtenteils kommen jedoch ausgebaute Strecken vor, die unterhalb der Ortschaft Böhme sehr gradlinig und beidseitig eingedeicht sind; das Bett ist hier eingeeengt.	1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1	prüfen	
22009A	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	5		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2.2 - Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung mit weitestgehender Wsp-Neutralität	ja	an ausgebauten Abschnitten im oberen WK; M 2.4 am Unterlauf
22009A	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	5		3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3	ja	
22009A	Keine Ufergehölze	5	Über weite Strecken baumlos, höchstens vereinzelte Uferbäume oder -büsche.	4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4.2 - Entwicklung und Aufbau standortheimischer Gehölze an Flüssen	ja	Ufergehölze lückig als Wildansaat aufkommen lassen, dazu ev. Ufer abflachen bzw. Grasnarbe oberflächlich entfernen ("schwarz machen").
22009A	Festsubstrat defizitär	4	Der WK ist sandgeprägt, größere Kiestrecken fehlen.	5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5.1 - Einbau von Kiestrecken /-bänken	ja	Kieseinbringung typgemäß, nicht zu weiträumig, ev. zur Sohlenstabilisierung nutzen.

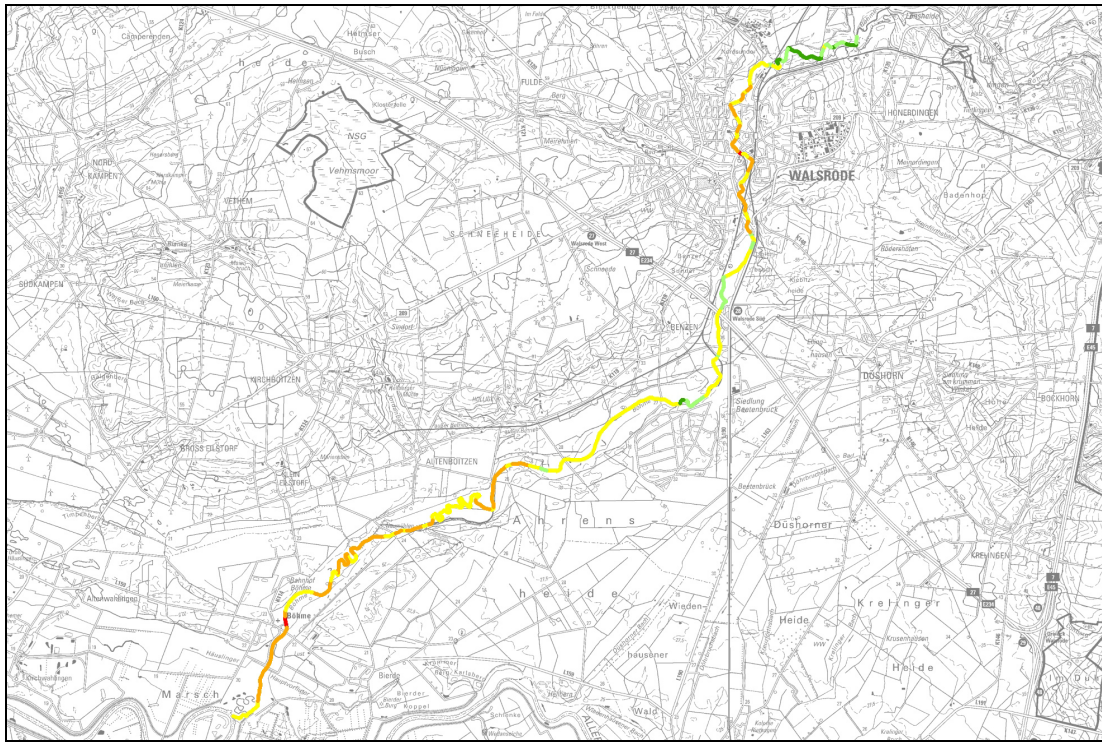
5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
22009A	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	4	Der Auebereich ist überwiegend Grünland genutzt; Feinstoffeinträge daher hauptsächlich über Nebengewässer möglich; Uferrandstreifen fehlen; Verockerungen durch Landentwässerungen möglich.	6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6	ja	Anlage von Uferrandstreifen, beidseitig (M 6.6), Mindestbreite 10m; Dränagen entfernen (M 6.5); ev. Sandfänge in Nebengewässern (prüfen); ggf. Maßnahmen zur Gehölzentwicklung.
22009A	Starke Abflussveränderungen	5	Das Abflussverhalten im WK ist durch Aufstau und Kanalisierung stark verändert; Eindeichung am Unterlauf verhindert Ausuferung; Einleitung von Oberflächenabflüssen aus Siedlungsgebieten.	7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7	ja	Aufhebung bzw. Umgehung der Störfaktoren; Regenwassereinleitungen ökologisch sinnvoll anpassen; ggf. Maßnahmen zur Auenentwicklung; ggf. Maßnahmen zur Reduzierung von Wasserentnahmen.
22009A	Aue beeinträchtigt	5	Die Aue ist überwiegend landwirtschaftlich geprägt; Flächennutzung bis an den Uferrand; naturnahe Bedingungen nur sporadisch vorhanden. Altarme sind abgeschnitten und von Verlandung berohrt.	8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8	ja	Rückverlegung von Deichen (Verwallungen); landwirtschaftliche Nutzung in der Aue reduzieren, auf Grünlandbewirtschaftung beschränken; Flächen für naturnahe Aueentwicklung zur Verfügung stellen; Aufkommen lassen auetypischer Vegetation mit Gehölzen.
22009A	Aue beeinträchtigt	5		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.3 - Reaktivierung von Altgewässern (Altarme, Altwässer)	prüfen	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
22009A	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	3	Ehemals vorhanden Staueinrichtungen sind bereits umgebaut (Sohlgleiten) bzw. werden durch ein Umgehungsgerinne entschärft.	9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9	nein	Z.Z. keine Maßnahmen notwendig; ein Effektivitätsmonitoring von Umgehungsstrecken sollte durchgeführt werden.
22009A	Intensive Unterhaltung	5	Die Unterhaltung ist nach ökologischen Maßstäben zu intensiv.			ja	Unterhaltung stark reduzieren bzw. ganz einstellen; ggf. Maßnahmen zur Gehölzentwicklung.

Gesamtbewertung Detailstrukturkartierung (DSK)



DSK-Gesamtbewertung im WK gesamt (km und %)

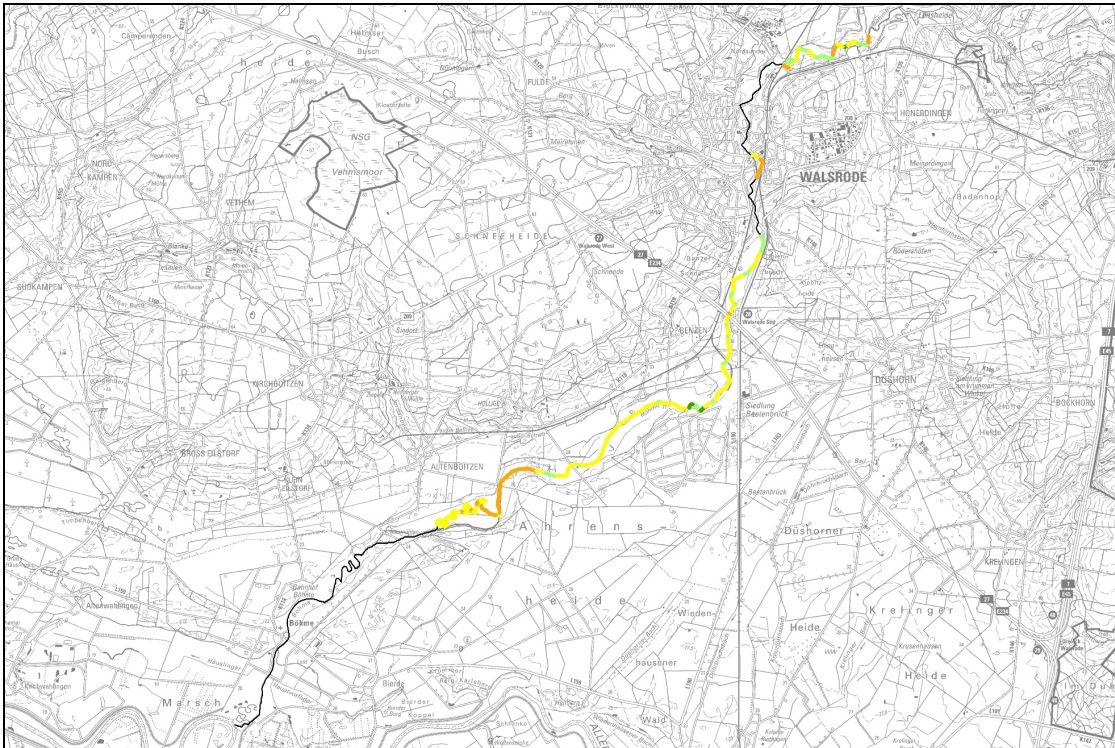
unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
-	-	1,2 km	2,4 km	11,9 km	7,1 km	0,3 km
-	-	5 %	10 %	52 %	31 %	1 %

Im Unterlauf der Böhme ist die Gewässerstruktur primär deutlich bis sehr stark verändert. Prägend sind unterhalb von Böhme die parallelen Eindeichungen und die Nutzung durch Grünland im direkten Umfeld der Böhme. Im Talraum sind noch Reste des alten Laufs durch Altwasserstrukturen und Nebenarme erkennbar. Stauwehre gibt es in Böhme, Neumühlen, Walsrode, die zumeist mit schmalen Umgehungsgerinnen umlaufen werden. Eine ökologische Barrierewirkung ist weiterhin vorhanden.



Böhme, kurz oberhalb der Mündung, Prallhang

Böhme, oberhalb Böhme, offene Wiesenlandschaft



Strukturveränderung der Sohle im WK gesamt (km und %)

unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
-	-	0,3 km	2,6 km	7,7 km	2,7 km	-
-	-	1 %	11 %	34 %	12 %	-

Maßnahmen zur Aufwertung der Sohlstrukturen (5.1/5.2/ 6.1/6.2), d.h. Einbringen von Kies und Totholz mit positiven Effekten auch für die Tiefenvarianz und Strömungsdiversität sind in den Bereichen deutlicher bis sehr starker Veränderung vorrangig durchzuführen. Sturzbäume sollten nach Möglichkeit zur weiteren Strukturerrhöhung des Ufer und der Sohle im Gewässer verbleiben. Hierdurch sind Aufwertungen für die biologischen QE Fische und MZB zu erwarten.

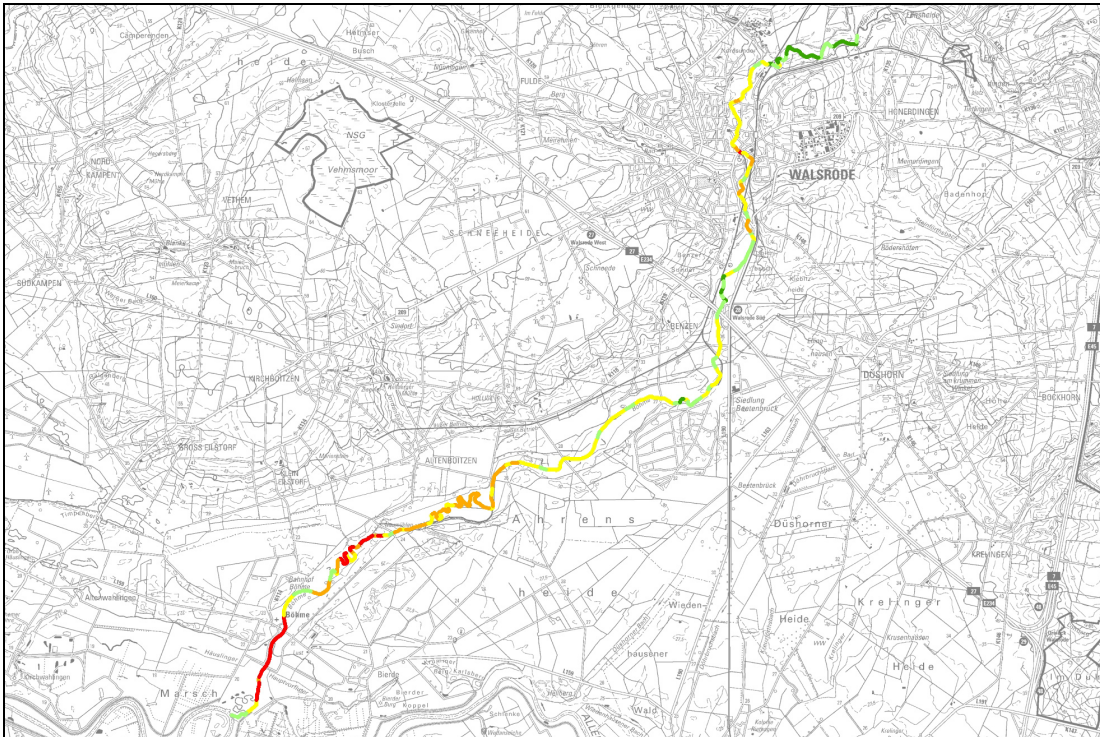


Böhme, unterhalb Siedlung Beetenbrück, Flachwasserbereich mit Inselbildung



alter Böhme-Lauf, südöstl. Altenboitzen, Feinsedimentbelastung

Bewertung Gewässerstruktur Ufer



Strukturveränderung des Ufers im WK gesamt (km und %)

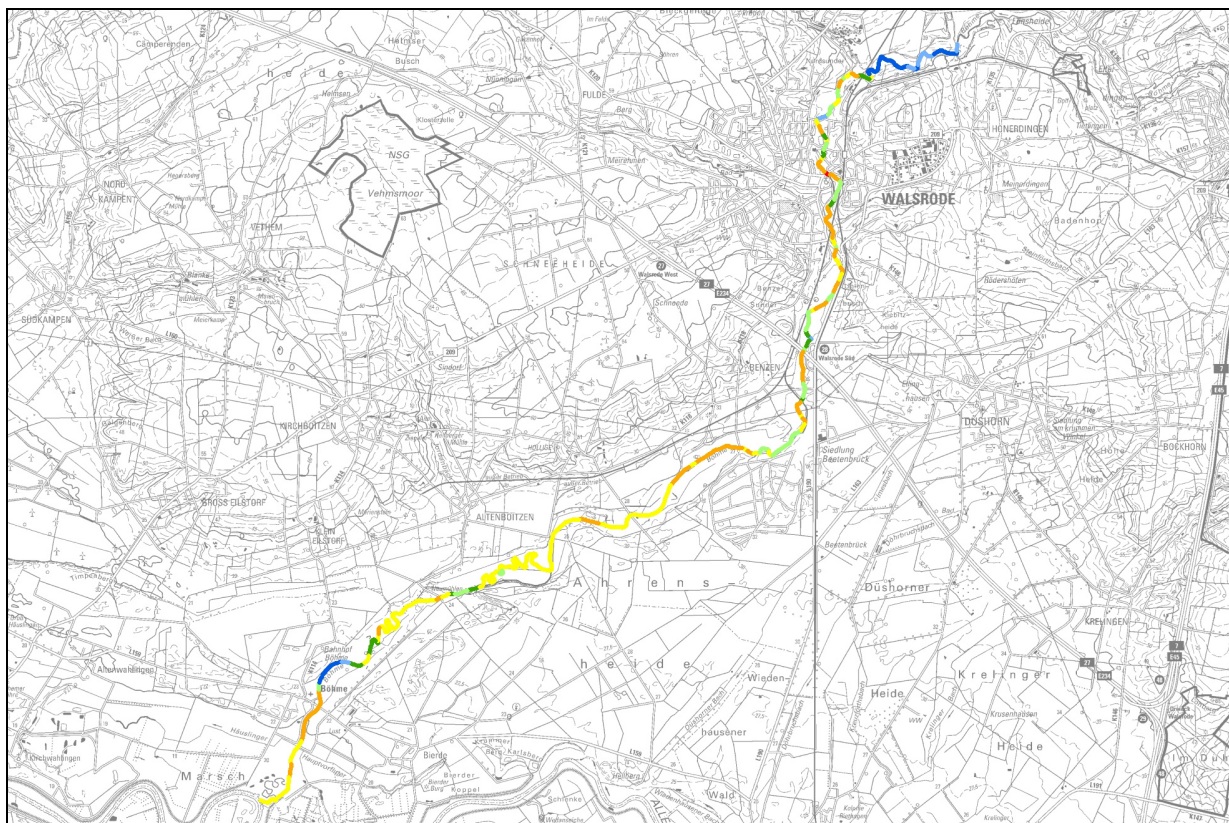
unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
-	-	1,8 km	4,5 km	9,1 km	5,0 km	2,5 km
-	-	8 %	20 %	40 %	22 %	11 %

Maßnahmen zur Aufwertung der Uferstrukturen (2.4/2.5/4.2) sind in den Bereichen deutlicher bis vollständiger Veränderung vorrangig durchzuführen. Die Ufer sollten zur weiteren Entwicklung und Profilanpassung eigendynamischen Prozessen überlassen werden (Gehölzaufwuchs, Teilverlandung u.ä.). Steinschüttungen im Bereich der Ufer sollten nach Möglichkeit entfernt werden. Hierdurch sind Aufwertungen für die biologischen QE Fische, MZB und MP zu erwarten.



Böhme, oberhalb Walsrode, Sandablagerung am Gleithang

Böhme, südlich Hollige, Ufergehölze



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

unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
1,9 km	1,0 km	1,7 km	3,0 km	9,6 km	5,6 km	0,1 km
8 %	4 %	7 %	13 %	42 %	24 %	0 %

Als Maßnahme ist insbesondere die Anlage von Gewässerrandstreifen (6.6) wo fehlend notwendig. In Laufstrecken mit angrenzenden Waldgebieten ist Auenentwicklung zusätzlich anzustreben (8). Hierdurch sind insbesondere auch Aufwertungen für die biologischen QE Diatomeen und MP zu erwarten.



Böhme, unterhalb Böhme, eingedeichter Lauf