

Stammdaten

Flussgebiet	Elbe/Labe (5000)
Bearbeitungsgebiet	30 Oste
Ansprechpartner	NLWKN Betriebsstelle Stade Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässerslänge [km]	9,92
Alte Wasserkörper Nr.	30013
Gewässertyp	16 Kiesgeprägte Tieflandbäche
Gewässerpriorität	3
Schwerpunktgewässer	ja
Allianzgewässer	nein
Zielerreichungs WK	nein
Wanderoute	nein
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
Ökologie	
Zustand/Potential	mäßig (3)
Fische	gut (2)
Makrozoobenthos Gesamt	gut (2)
Degradation	gut (2)
Saprobie	gut (2)
Makrophyten/Phytob.ges.	mäßig (3)
Makrophyten	unbefriedigend (4)
Diatomeen	mäßig (3)
Phytobenthos	unklassifiziert (U)
Phytoplankton	nicht relevant
Allgemeine chemisch-physikalische Parameter	
Überschreitung	nein
Flussgebietsspezifische Schadstoffe	
Überschreitung	nein
Hydromorphologie	
Detailstrukturkartierung [%]	I II III IV V VI VII
	0 0 4 11 14 67 2
Wasserkörper kartiert [%]	98

Synergien

Naturschutz - FFH-Richtlinie (1992/43/EWG)
Oste mit Nebenbächen (DENI_2520-331)
Naturschutz - EG-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)
Keine Synergien
Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG)
Keine Synergien
Sonstige Hinweise (z.B. zur Reihenfolge von Maßnahmen, Planungsvoraussetzungen)
Maßnahmen sollten nach Möglichkeit zunächst vor allem im untern Bereich zw. Mündung und Steddorf durchgeführt werden. In zweiter Priorität im Oberlauf.
Informationen zu besonders bedeutsamen Arten
In diesem Wasserkörper wurden beim Makrozoobenthos aus der Roten Liste für das Niedersächsische Flachland 11 Arten und aus der Roten Liste Deutschland ebenfalls 11 Arten gefunden.

Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Der Knüllbach erreicht noch nicht das gute ökologische Potenzial. Die Makrophyten und Diatomeen zeigen noch ein mäßiges Potenzial, während die Fische und das Makrozoobenthos bereits besser sind.

Eine wichtige Maßnahme ist die Wiederherstellung der Durchgängigkeit am Mühlenstau bei Osterheeslingen und dann auch an den anderen kleineren Abstürzen oberhalb zwischen Boitzenbostel und Steddorf. Zusätzlich sind strukturelle Verbesserungen notwendig (Zulassen/Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklungen in Teilbereichen, Gewässerrandstreifen, Ufergehölz, Totholz) und auch die Verbesserung der Wasserbeschaffenheit (Nährstoffeinträge, Verockerungen im Oberlauf), Insbesondere in Abschnitten mit einer relativ engen Talaue sollte geprüft werden, ob nicht abschnittsweise dieser gesamte Bereich für Struktur verbessernde Maßnahmen genutzt werden 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
Diffuse Quellen	2	Landnutzung: Acker 69 %, Grünland 25 %, Wald 3 %	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinstoffmaterialeinträge
Diffuse Quellen	2		Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge

3. Wasserqualität; Allgem. chemisch- physikalische Parameter

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Diffuse Quellen	2	Landnutzung: Acker 69 %, Grünland 25 %, Wald 3 %	Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge
Diffuse Quellen	2		Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinstoffmaterialeinträge

4. Flora defizitär

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Eutrophierung	3	für Diatomeen	Reduzierung der Nährstoffeinträge im gesamten Einzugsgebiet
fehlende Beschattung	3	abschnittsweise fehlende Ufergehölze (vor allem im Oberlauf oh. Steddorf)	M 4.1: Entwicklung und Aufbau standortheimischer Gehölze an Bächen
intensive Unterhaltung	2	Unterhaltungsintensität nicht bekannt	ökologisch angepasste / Gewässer schonende Unterhaltung

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
30013, gesamter WK	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4	begradigte Abschnitt, eingetieft vor allem im Oberlauf	1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1.3 - Laufverlängerung u. Bettstabilisierung an tiefenerodierten Gewässern mit relativ weitgehender Wiederherstellung der ehemaligen Krümmungsamplituden u. -frequenzen, Anhebung der NW- u. MW-Wsp mit Hochwasserneutralität	prüfen	abschnittsweise Laufverlängerungen wären optimal, wenn Flächen vorhanden (insbesondere im Oberlauf bei
30013, gesamter WK	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2.4 - Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung an tiefenerodierten Gewässern mit (moderater) Anhebung der Sohl- u. Wsp-Lagen	ja	
30013, gesamter WK	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3.2 - Vitalisierungsmaßnahm en bei tiefenerodierten Gewässern bei weitestgehender Wsp- Neutralität bzw. moderater Anhebung der Sohl- und Wsp- Lagen	ja	sofern aus MG 1 und MG 2 keine Maßnahmen umsetzbar
30013, gesamter WK	Keine Ufergehölze	4	abschnittsweise (u.a. weite Bereiche im Oberlauf bis Boitzenbostel) fehlende Ufergehölze	4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4.1 - Entwicklung und Aufbau standortheimischer Gehölze an Bächen	ja	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

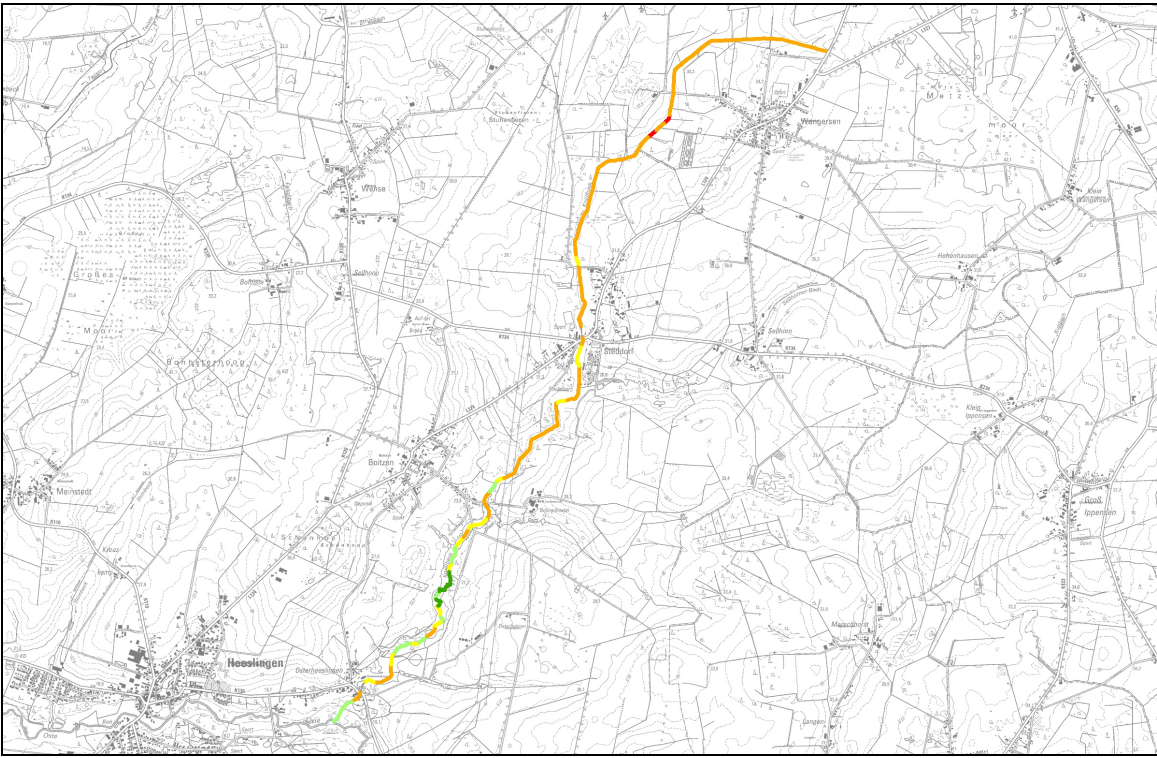
Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
30013, gesamter WK	Festsubstrat defizitär	3	Totholz weitgehend fehlend	5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5.2 - Einbau von Totholz	ja	bzw. Zulassen von Totholz im Gewässer
30013, gesamter WK	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	2	Sandeinträge / Verockerungen im Oberlauf	6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und - frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6.1 - Reduktion von Sand- u. Feinsedimenteinträgen aus oberflächigen Einschwemmungen	prüfen	
30013, gesamter WK	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	2		6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und - frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6.4 - Reduktion von Verockerungsprobleme n - Symptombekämpfung	ja	
30013, gesamter WK	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	2		6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und - frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6.5 - Reduktion von Verockerungsprobleme n - Ursachentherapie	ja	
30013, gesamter WK	Aue beeinträchtigt	4	z.T. intensive landwirtschaftl. Nutzung in der Aue und bis an Gewässerrand	8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8	ja	ggf. Extensivierung der Nutzung in Teilbereichen (Gewässerrandstreifen) bzw. in der Talaue

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
30013, gesamter WK	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	4	Sohlabsturz uh. Teich bei Osterheeslingen und mehrere kleine Abstürze zw. Boitzenbostel und Steddorf	9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9.2 - Anlage einer gut konstruierten Sohlegleite nach dem Stand der Technik mit Abführung des gesamten/deutlich überwiegenden Abflusses, Rückstaueffekte oberhalb fehlend bis gering	ja	
30013, gesamter WK	Intensive Unterhaltung	2	Unterhaltungsintensität nicht bekannt			prüfen	ökologisch angepasste / Gewässer schonende Unterhaltung

WK 30013 Knüllbach

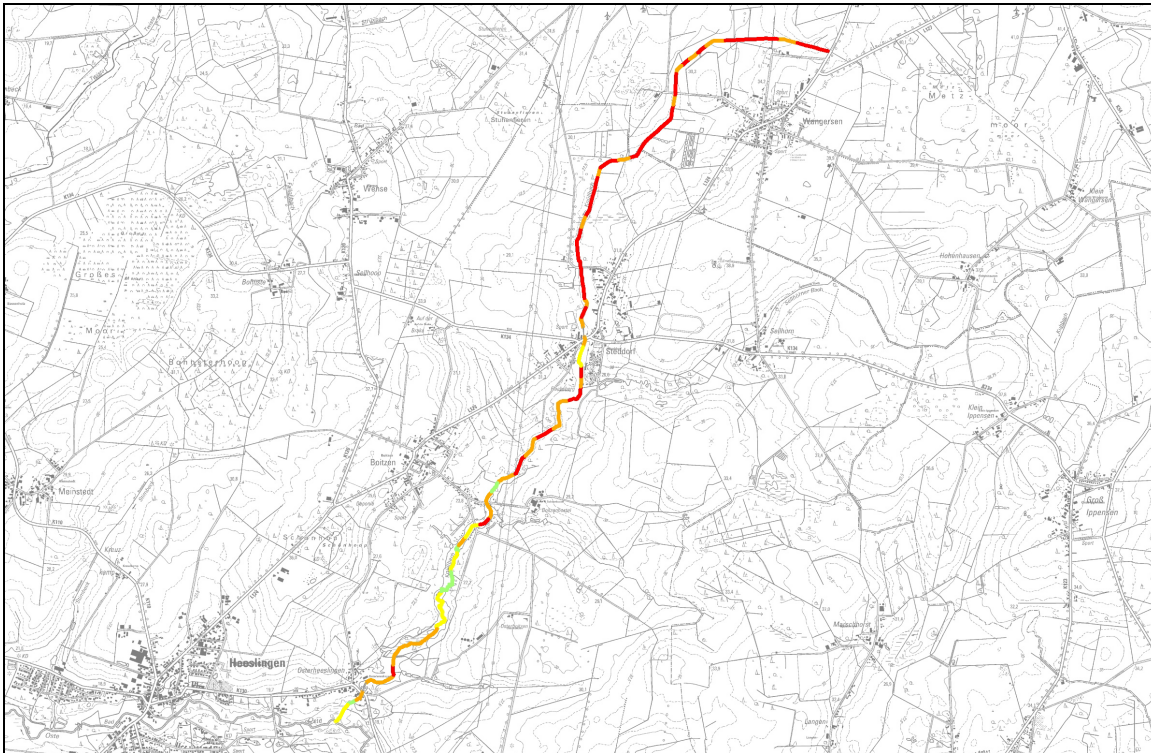
Gesamtbewertung Detailstrukturkartierung (DSK)



DSK-Gesamtbewertung im WK gesamt (km und %)						
unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
0 km	0 km	0,4 km	1,1 km	1,4 km	6,6 m	0,2 km
0 %	0 %	4 %	11 %	14 %	67 %	2 %
Der Knüllbach weist überwiegend stark bis sehr stark veränderte Gewässerstrukturen auf. Dies gilt vor allem für den ausgebauten Oberlauf mit seiner begradigten Linienführung. In Höhe Osterboitzen gibt es noch wenige Abschnitte mit natürlichem Verlauf. In den ausgebauten Abschnitten sind Verbesserungen u.a. durch Förderung oder Zulassen eigendynamischer Entwicklungen bzw. Vitalisierungen im vorhandenen Profil notwendig.						



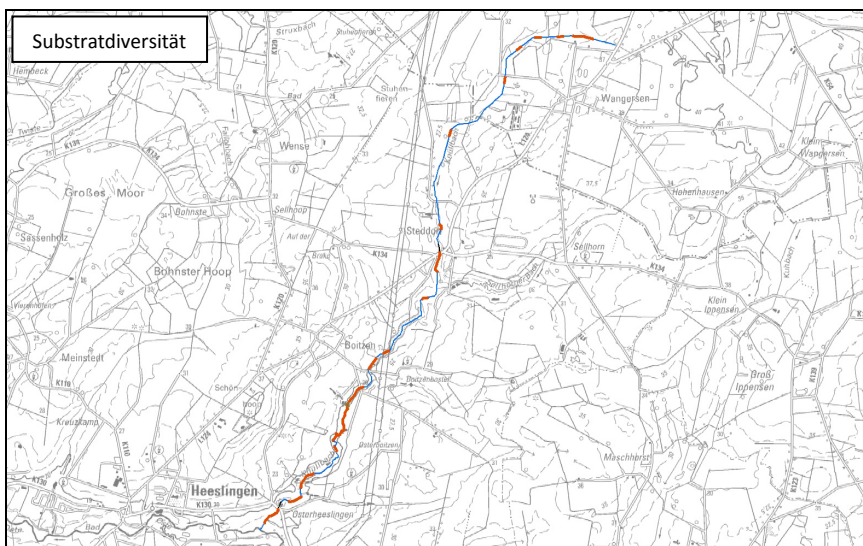
Bewertung Gewässerstruktur Sohle



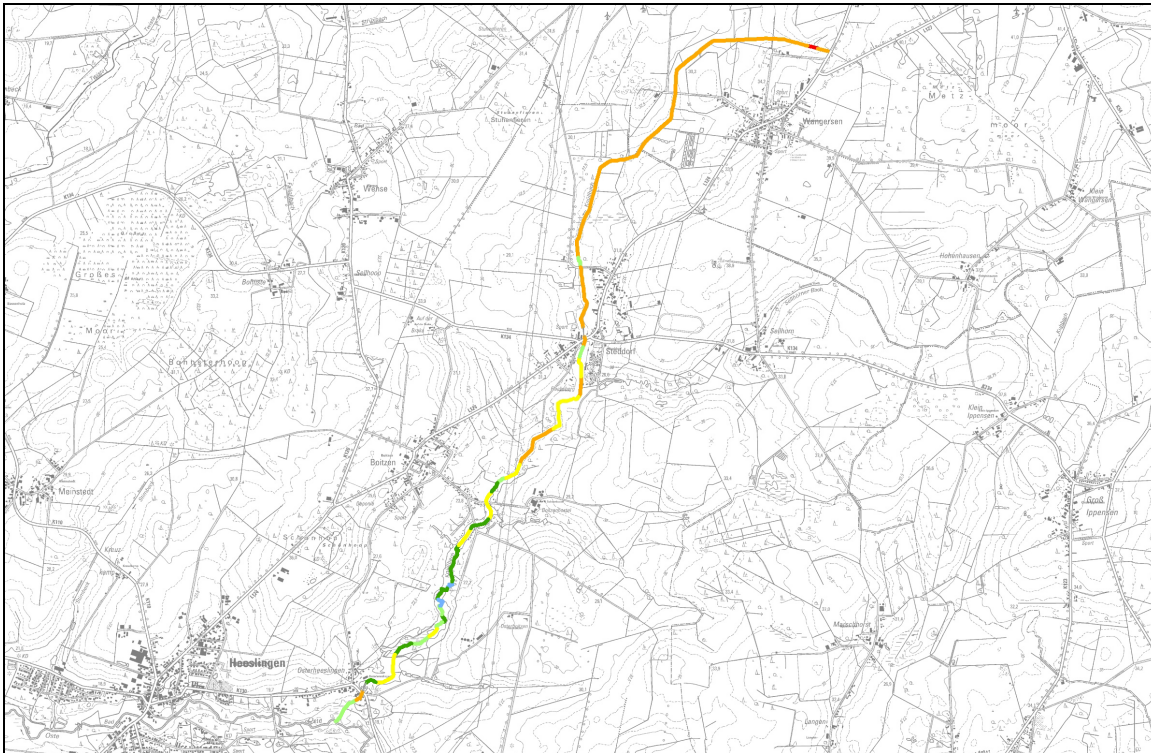
Strukturveränderung der Sohle im WK gesamt (km und %)

unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
0 km	0 km	0 km	0,6 km	1,3 km	3,6 km	4,2 km
0 %	0 %	0 %	6 %	13 %	36 %	42 %

Die Sohlstrukturen im Knüllbach sind überwiegend sehr stark bis vollständig verändert. Nur im unteren Verlauf gibt es bestenfalls wenige nur deutlich veränderte Bereiche. Die meisten Abschnitte sind geprägt durch fehlende Kiessubstrate und keine bis geringe Substratdiversität. Maßnahmen zur Aufwertung der Sohlstrukturen (5.1, 5.2, 6.1), d.h. abschnittsweises Einbringen von Kies und Totholz mit positiven Effekten auch für die Tiefenvarianz und Strömungsdiversität und die Reduktion von Sandeinträgen lassen Aufwertungen für die biologischen Qualitätskomponenten Fische und Makrozoobenthos erwarten.



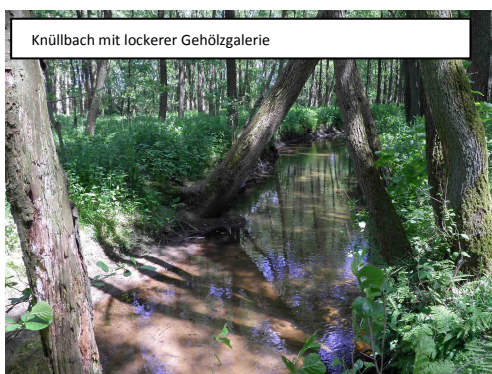
Bewertung Gewässerstruktur Ufer



Strukturveränderung des Ufers im WK gesamt (km und %)

unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
0 km	0,2 km	1,3 km	1,0 km	1,9 km	5,2 km	0,1 km
0 %	2 %	13 %	10 %	19	52 %	1 %

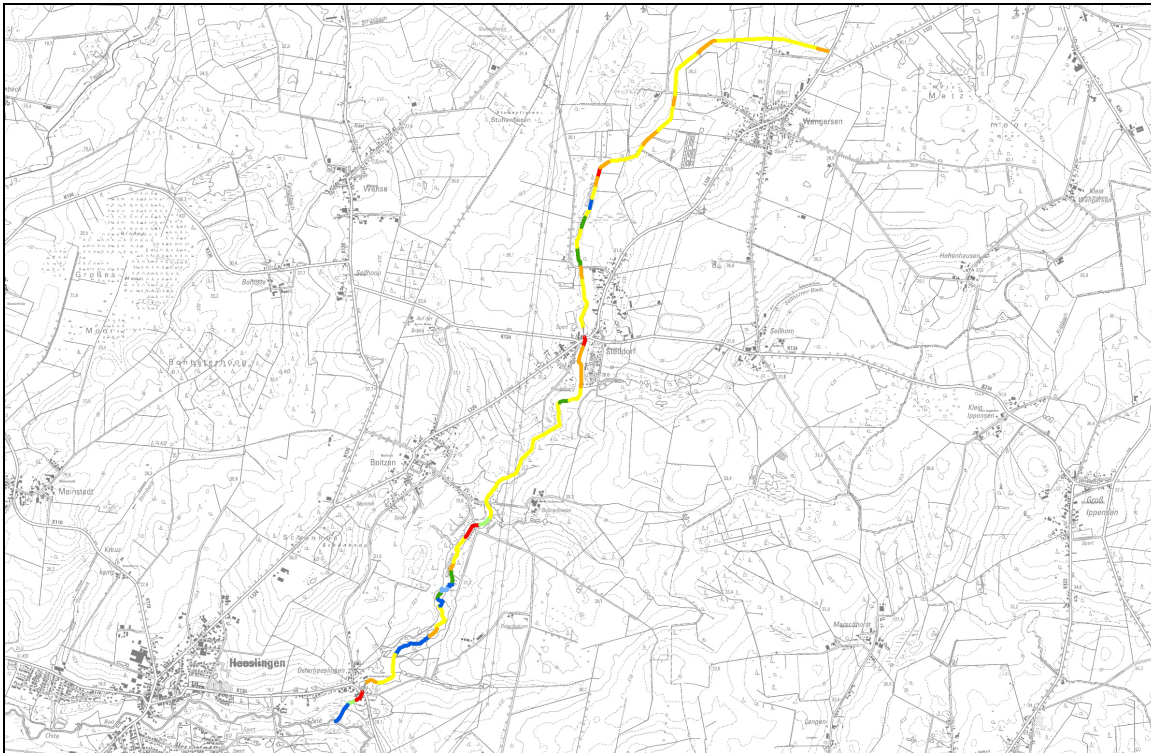
Die Uferstrukturen des Knüllbachs sind im Oberlauf bis Boitzenbostel überwiegend sehr stark verändert und nur vereinzelt etwas besser. Unterhalb von Boitzenbostel sind die Uferstrukturen von mäßig bis stark verändert etwas besser. Dort sind z.T. noch Gehölzbestände vorhanden, während diese im restlichen Bereich bis auf wenige Ausnahme fehlen. Dann reichen die Grünland- bzw. Ackernutzung oft bis dicht ans Gewässer. Die Ufer sind dort gekennzeichnet durch Krautfluren/Hochstauden. Maßnahmen zur Aufwertung der Uferstrukturen (z.B. 4.1, 6.6) sind in weiten Bereichen notwendig. Dadurch können Verbesserungen für die biologischen Qualitätskomponenten Fische und Makrozoobenthos erreicht werden.



Knüllbach mit lockerer Gehölzgalerie



Knüllbach mit Krautfluren beidseitig



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

unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
0,9 km	0,1 km	0,6 km	0,2 km	5,8 km	1,6 km	0,5 km
9 %	1 %	6 %	2 %	58 %	16 %	5 %

Aufgrund der oftmals intensiven Nutzung im Nahbereich des Knüllbachs (vorwiegend Grünland, z.T. Acker) weist das Gewässerumfeld vorwiegend stark, z.T. auch sehr stark bis vollständig veränderte Strukturen vor allem im Oberlauf auf. Zwischen Osterboitzen und der Mündung gibt es vereinzelt auch unveränderte Abschnitte (z.T. Erlenbruch). In vielen Bereichen sollte als Maßnahme zumindest die Anlage von Gewässerrandstreifen (6.6) erfolgen. Die Verringerungen von Nährstoffeinträgen aus den umliegenden Flächen, auch über Zuflüsse/Gräben, kann dadurch reduziert werden. Dies würde sich positiv auf die biologischen Qualitätskomponenten Diatomeen und Makrophyten auswirken.

Knüllbach mit Erlenbruch beidseitig



Knüllbach mit Acker beidseitig

