

Stammdaten

Flussgebiet	Weser (4000)
Bearbeitungsgebiet	10 Weser/Emmer
Ansprechpartner	NLWKN Betriebsstelle Hannover-Hildesheim Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässerlänge [km]	14,13
Alte Wasserkörper Nr.	10013
Gewässertyp	6 Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
Gewässerpriorität	1
Schwerpunktgewässer	ja
Allianzgewässer	nein
Zielerreichungs WK	nein
Wanderoute	nein
Laich- und Aufwuchshabitat	nein
Status	NWB - natürlich
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.	mäßig (3)
Makrophyten	unklassifiziert (U)
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
	1 3 9 25 29 19 0
Wasserkörper kartiert [%]	86

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
2013 MZB: mäßig artenreiche mittelgebirgstypische Lebensgemeinschaft, jedoch mit Arten der RL-Nds

Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Der Wasserkörper wurde u.a. im Hinblick auf den Oberlauf des Goldbaches mit seinem hohen Wiederbesiedlungspotential mit der Priorität 1 belegt. Es wird dementsprechend von einem hohen Potential zur Erreichung des guten ökologischen Zustandes ausgegangen. Das Makrozoobenthos und die Diatomeen wurden im Beberbach an der Probestelle 45742075 (Königsförde) bzw. 45742078 (Flakenholz) nach EG-WRRL beprobt. Die Artenzusammensetzung der untersuchten Biokomponenten wurden mit den Fischen zusammengefasst bisher als "mäßig (3)" bewertet. Die Wiederholung der Makrozoobenthos Untersuchung in 2013 in Königsförde ergab zunächst erneut ein "mäßiges (3)" Ergebnis für diese Teilkomponente, in Flakenholz 2015 erwartungsgemäß ein "sehr gut (1)".

Die Oberläufe von Beberbach und Goldbach/Schwarzbach auf niedersächsischer Seite weisen noch eine relativ gute strukturelle Ausprägung auf. Mit Übergang ins offene Land fällt der Goldbach zurück auf eine überwiegend "deutlich (4)" bis "stark (5)" veränderte Gewässerstruktur. Vor der Einmündung in den Beberbach (im Siedlungsbereich Grupenhagen) ist das Gewässer stärker ausgebaut.

Unterhalb des Oberlaufs verschlechtert sich auch die Gewässerstruktur des Beberbaches. Einen noch stärkeren Ausbaugrad weisen ebenfalls die Abschnitte ab der Ortschaft Grupenhagen-Bruch auf. Eine Beeinträchtigung des Beberbaches ist vor allem durch den begradigten Gewässerverlauf sowie stellenweise durch Tiefenerosion gegeben. Im Bereich des Golfplatzes unterhalb der Ortschaft Grupenhagen ist der Beberbach insgesamt weitgehend in seiner Gewässerstruktur verändert.

In den stark begradigten Bereichen sollten lokale bauliche Maßnahmen zur Laufverlängerung umgesetzt werden. Des Weiteren wird eine Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung zur Aufwertung der Gewässerstruktur beitragen. Aufgrund der festgestellten Tiefenerosion ist die Eintiefungstendenz zu berücksichtigen. Durch die Eintiefung und durch intensive Nutzung im Gewässerumfeld ist die Auenfunktion beeinträchtigt. Maßnahmen zur Auenentwicklung werden empfohlen. Die intensive Nutzung im Umfeld erfordert die Ausweisung von Randstreifen, um stoffliche Einträge zu vermeiden. Uferrandstreifen sollten auch auf dem Golfplatz eingerichtet werden, um Einträge von Pflanzenschutzmittel/Nährstoffen, die durch die intensiven Pflegemaßnahmen des Golfplatzes entstehen, zu verringern.

Die lineare Durchgängigkeit des Beberbaches wird durch die im Gewässerlauf vorhandenen Sohlgleiten nur gering beeinträchtigt. Unklarheit besteht bezüglich der Durchgängigkeit der Nebengewässer Goldbach und Oberdehmker Bach. Der Goldbach wird durch einen Sohlabsturz in Grupenhagen unterbrochen, im Oberdehmker Bach finden sich mehrere Bauwerke mit geringen Absturzhöhen. Für beide Bäche wird eine Überprüfung der vorhandenen Bauwerke auf ihre Barrierewirkung empfohlen.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen lassen lokal und mittelfristig eine Aufwertung der Biozönosen erwarten.

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		

3. Wasserqualität; Allgem. chemisch- physikalische Parameter

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	2	Einleitung kommunaler KA (KA Postholz leitet in Rodebach ein), Einleitung prüfen.	
Diffuse Quellen	2	Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzflächen im Umfeld ist von diffusen Einträgen auszugehen.	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft
Diffuse Quellen	2		Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge
Diffuse Quellen	2		Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinstoffmaterialeinträge
Diffuse Quellen	2		Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Einträge aus der Landwirtschaft

4. Flora defizitär

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Eutrophierung	2	Nur Diatomeen untersucht. Auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld ist von diffusen Einträgen auszugehen.	Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge
Eutrophierung	2		Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Einträge aus der Landwirtschaft
Eutrophierung	2		Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinstoffmaterialeinträge
Eutrophierung	2		Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft
Lichtlimitierung	2		
fehlende Beschattung	2		
intensive Unterhaltung	2		
starke Strukturdefizite	2		

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
10013 Beberbach	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4	Defizite im Längs-/Querschnitt und in der Laufentwicklung. Starke Begradigung und Tiefenerosion: Goldbach zw. Schrappmühle und Mündung. Beberbach zw. Einmündung Heimbach und Golfplatz sowie u. des Golfplatzes bis zur Mündung.	1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1.1 - Laufverlängerung mit weitgehender Wiederherstellung der ehemaligen Krümmungsamplituden und -frequenzen sowie Anhebung der Wsp-Lagen	ja	Unter Berücksichtigung der Eintiefungstendenz in den stark begradigten Abschnitten.
10013 Beberbach	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1.2 - Laufverlängerung mit relativ weitgehender Wiederherstellung der ehemaligen Krümmungsamplituden und -frequenzen, Anhebung der NW- u. MW-Wsp mit Hochwasserneutralität	ja	
10013 Beberbach	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		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	ja	
10013 Beberbach	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2.1 - Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung mit (moderatem) Anstieg der Wsp-Lagen	ja	Unter Berücksichtigung der Eintiefungstendenz.
10013 Beberbach	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2.2 - Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung mit weitestgehender Wsp-Neutralität	ja	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
10013 Beberbach	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	
10013 Beberbach	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2.4 - Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung an tiefererodierten Gewässern mit (moderater) Anhebung der Sohl- u. Wsp-Lagen	ja	
10013 Beberbach	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3	ja	Sofern ausreichende Flächenverfügbarkeit für Maßnahmen der Gruppen 1 und 2 nicht erreicht werden kann. Prüfen !
10013 Beberbach	Keine Ufergehölze	1		4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4	nein	
10013 Beberbach	Festsubstrat defizitär	2		5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5.1 - Einbau von Kiesstrecken /-bänken	prüfen	Ggf.
10013 Beberbach	Festsubstrat defizitär	2		5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5.2 - Einbau von Totholz	prüfen	Gfs.

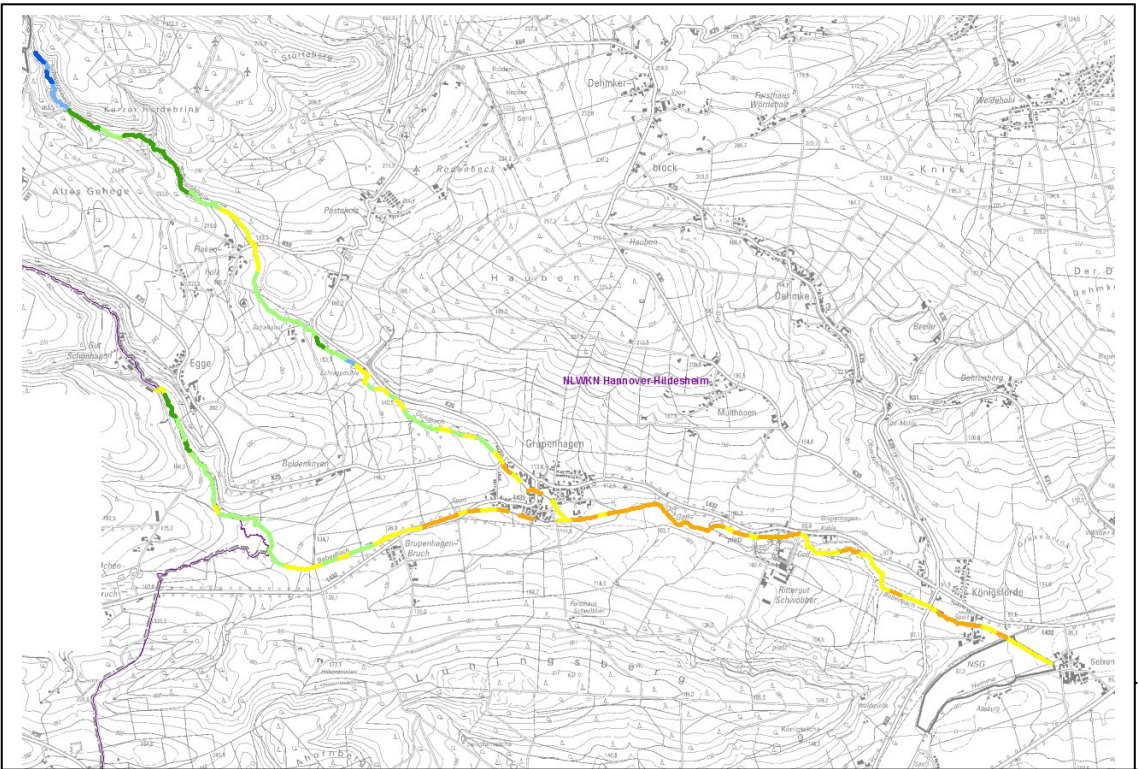
5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
10013 Beberbach	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	3	Feinsedimenteintrag beobachtet.	6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und - frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6.1 - Reduktion von Sand- u. Feinsedimenteinträgen aus oberflächigen Einschwemmungen	ja	In Abhängigkeit von Ursache und Flächenverfügbarkeit. Prüfen!
10013 Beberbach	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	3		6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und - frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6.2 - Reduktion von Sand- u. Feinsedimenteinträgen aus den Seitengräben des Einzugsgebietes - Anlage eines Sand- und Sedimentfanges im Graben	ja	
10013 Beberbach	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	3		6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und - frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6.6 - Anlage von Gewässerrandstreifen mit naturnaher Vegetation	ja	
10013 Beberbach	Starke Abflussveränderungen	1		7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7	nein	
10013 Beberbach	Aue beeinträchtigt	4	Die Auenfunktion ist aufgrund intensiver Nutzung eingeschränkt. Das Gewässerbett ist zum Teil erheblich eingetieft.	8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.2 - Neuanlage von autotypischen Gewässern (temporäre Kleingewässer, Flutmulden, Altgewässer u. ä.)	ja	Lokale Maßnahme unter Berücksichtigung der Flächenverfügbarkeit und Eintiefungstendenz.
10013 Beberbach	Aue beeinträchtigt	4		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.5 - Lokale Erhöhung der Überflutungshäufigkeit durch Bodenabtrag von Auenflächen	ja	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
10013 Beberbach	Aue beeinträchtigt	4		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.6 - Lokale Erhöhung der Überflutungshäufigkeit durch lokale Reduktion der Leistungsfähigkeit für hohe Abflüsse	ja	
10013 Beberbach	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	2	Bauwerke im Oberdehmker Bach. Bauwerk im Goldbach in Grupenhagen.	9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9	prüfen	Ggf. Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit.
10013 Beberbach	Intensive Unterhaltung	2				prüfen	Ggf. gewässerschonende Unterhaltung anstreben.

Gesamtbewertung Detailstrukturkartierung (DSK)



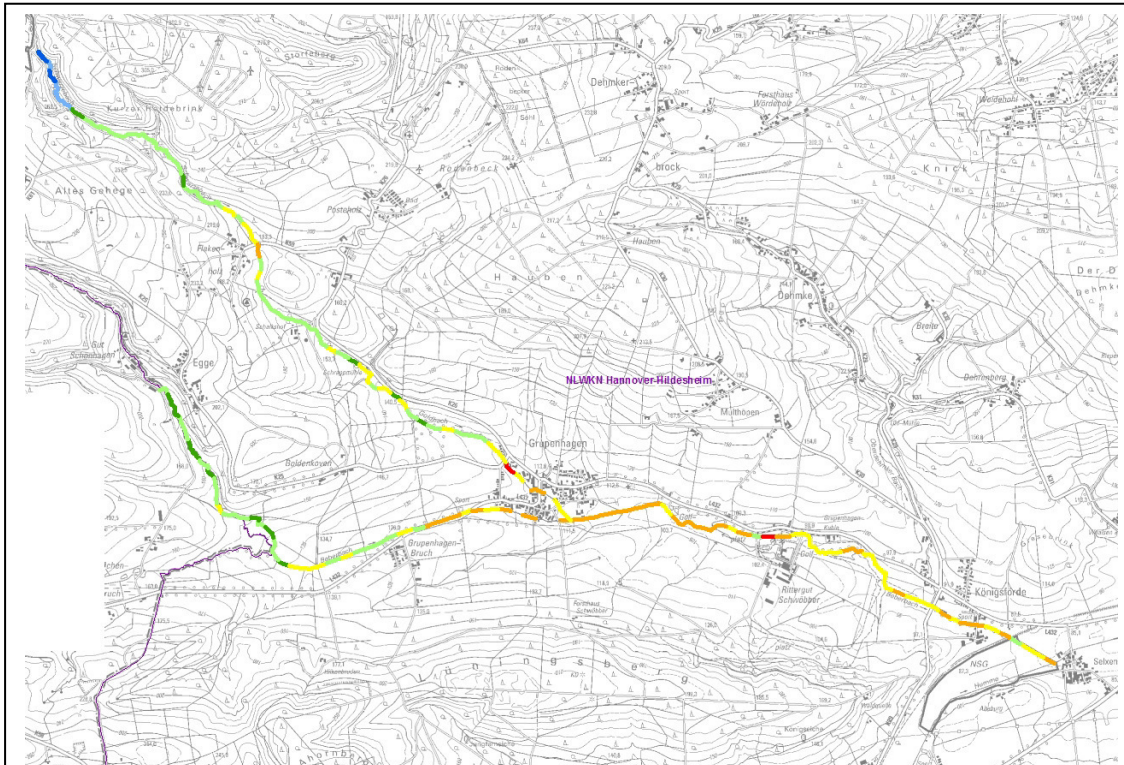
DSK-Gesamtbewertung im WK gesamt (km und %)						
unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
0,2km	0,5km	1,5km	4,1km	4,8km	3,2km	0km
1%	3%	9%	25%	29%	19%	0%

Sind die Oberläufe von Beberbach und Goldbach strukturell zumindest streckenweise noch in einem relativ naturnahen Zustand, ist der Gewässerverlauf unterhalb des Zusammenflusses beider Gewässer durchgehend stark bis sehr stark verändert. Unterhalb Grunenhagen liegt ein Ausbaugrad vor, der kaum noch eine strukturelle Vielfalt des Beberbaches zulässt. Die Aue ist hier auf Grund der intensiven Nutzung (Landwirtschaft, Golfplatz) in ihrer eigentlichen Funktion überwiegend nicht mehr vorhanden.



Beberbach, Höhe Boldenkoven ©NLWKN 2013, Foto: D. Schöter Beberbach, uh. Grunenhagen ©NLWKN 2013, Foto: D. Schöter

Bewertung Gewässerstruktur Sohle



Strukturveränderung der Sohle im WK gesamt (km und %)

unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
0,2km	0,4km	1,3km	5,0km	4,1km	3,1km	0,2km
1%	2%	8%	30%	25%	19%	1%

Auch bei der Sohle zeigt sich eine deutliche „Zweiteilung“ des WK's. Ist diese in den Oberläufen so gut wie nicht verbaut, so sind uh. Grunenhagen immer wieder längere Abschnitte durch Steinschüttungen befestigt. Dementsprechend findet sich unterhalb aber auch oberhalb Grunenhagen kaum nennenswerte Substratdiversität, besondere Sohlenstrukturen gibt es gerade hier nur wenige, oft sind sie sogar nur ansatzweise ausgeprägt.



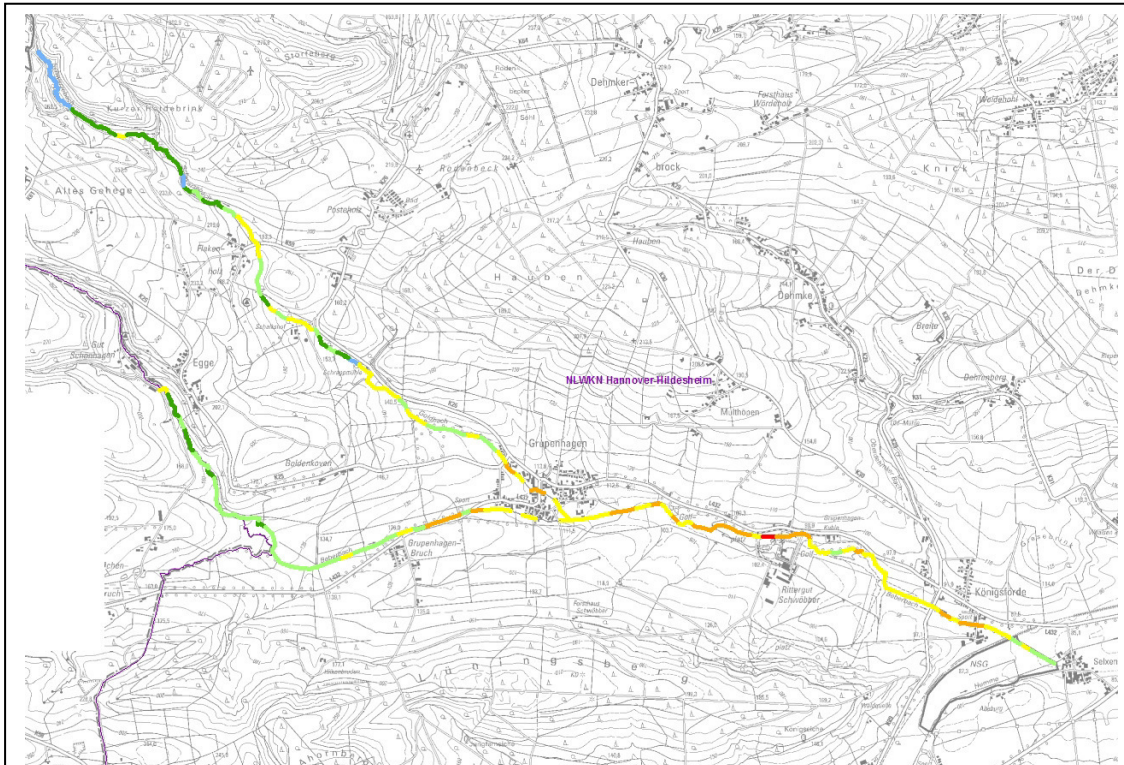
Beberbach, süd-westl. Boldenkoven

©NLWKN 2013, Foto: D. Schöter

Beberbach, oh. Selxen

©NLWKN 2013, Foto: D. Schöter

Bewertung Gewässerstruktur Ufer



Strukturveränderung des Ufers im WK gesamt (km und %)

unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
0km	0,8km	2,2km	4,1km	4,9km	2,2km	0,1km
0%	5%	13%	25%	30%	13%	1%

Ist z.B. im Oberlauf des Goldbaches/Schwarzbaches bodenständiger Wald der vorherrschende Uferbewuchs, sind es in den Unterläufen jeweils galerieartige ein- oder zweiseitige bodenständige Gehölzstreifen, die dominieren. Unterhalb von Grupenhagen kommen vermehrt Krautfluren, Röhricht und ein zunehmender Verbau u.a. auf dem Golfplatz als bestimmendes Ufer-Merkmal hinzu. T.w. starker Uferbau ist vermehrt in verschiedenen Formen (z.B. Steinschüttungen, Lebendverbau) in beiden Gewässern auch direkt oberhalb Grupenhagen anzutreffen.



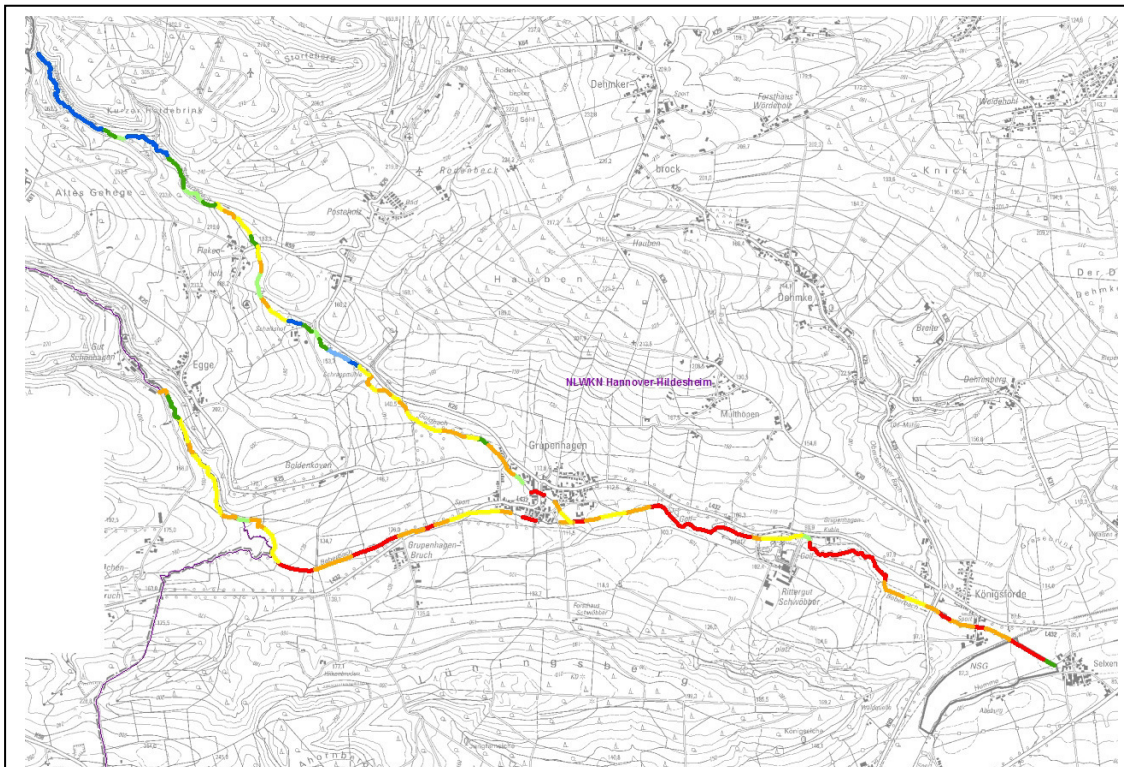
Schwarzbach, oh. Flähenholz

©NLWKN 2013, Foto: D. Schöter

Goldbach, oh. Grupenhagen

©NLWKN 2013, Foto: D. Schöter

Bewertung Gewässerstruktur Land



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

unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
1,5km	0,2km	1,2km	0,9km	3,6km	3,6km	3,3km
9%	1%	7%	5%	22%	22%	20%

Durch verschiedene, überwiegend landwirtschaftliche Nutzung aber auch Freizeitnutzung ist die Gewässerniederung des Wasserkörpers in seiner ökologischen Funktion sehr stark eingeschränkt. Der starke Ausbaugrad verbunden mit der ausgeprägten Tiefenerosion unterbindet darüber hinaus einen engeren Kontakt des Gewässers mit der ursprünglichen Aue. So sind bezogen auf das Gewässerumfeld insgesamt beinahe 2/3 des Gewässerlaufes stark bis sogar vollständig in seiner Struktur verändert.



Beberbach, uh. Rittergut Schwöbber

©NLWKN 2013, Foto: D. Schöter

Beberbach, oh. Königsförde

©NLWKN 2013, Foto: D. Schöter