

Stammdaten

Flussgebiet	Weser (4000)
Bearbeitungsgebiet	19 Rhume
Ansprechpartner	NLWKN Betriebsstelle Süd Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässerlänge [km]	4,98
Alte Wasserkörper Nr.	19013
Gewässertyp	9 Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
Gewässerpriorität	2
Schwerpunktgewässer	ja
Allianzgewässer	nein
Zielerreichungs WK	nein
Wanderoute	nein
Laich- und Aufwuchshabitat	ja
Status	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	mäßig (3)
Makrozoobenthos Gesamt	mäßig (3)
Degradation	mäßig (3)
Saprobie	sehr gut (1)
Makrophyten/Phytob.ges.	mäßig (3)
Makrophyten	mäßig (3)
Diatomeen	mäßig (3)
Phytobenthos	unklassifiziert (U)
Phytoplankton	nicht relevant (U)
Allgemeine chemisch-physikalische Parameter	
Überschreitung	nein
Flussgebietsspezifische Schadstoffe	
Überschreitung	nein
Hydromorphologie	
Detailstrukturkartierung [%]	I II III IV V VI VII
	2 30 40 24 0 0 0
Wasserkörper kartiert [%]	96

Synergien

Naturschutz - FFH-Richtlinie (1992/43/EWG)
Sieber, Oder, Rhume (DENI_4228-331)
Naturschutz - EG-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)
Keine Synergien
Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG)
Keine Synergien
Sonstige Hinweise (z.B. zur Reihenfolge von Maßnahmen, Planungsvoraussetzungen)
Informationen zu besonders bedeutsamen Arten

Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Dieser untere Sieber-Abschnitt wird von seiner Passage durch die Stadt Herzberg wesentlich geprägt. Hierzu sind Niederschlagseinleitungen zu zählen, die neben zeitlich begrenzten hydraulischen auch für stoffliche Spitzenbelastungen sorgen. Diese können aber durch Retentionseinrichtungen entschärft werden. Abgesehen von dem eingeschränkten hydromorphologischen Spektrum, wozu sonst z.B. Pflanzen und deren Sekundärgefüge beitragen, sind die verbliebenen Gewässerstrukturen gut ausgeformt. Die umfassende ökologische Barriere kurz vor Beginn des Gewässerabschnitts (östlicher Ortsrand Herzberg) soll durchgängig umgestaltet werden.

Bis zum MQ wird der Abfluß hauptsächlich über einen 2,5 km langen Mühlkanal durch die Innenstadt geführt, um vor der Kläranlage zusammen mit dem Eichelbach, der den Juessee durchflossen hat, wieder in die Sieber ein-geleitet zu werden. Daher übernimmt dann die Lonau, die aus einer anderen geologischen Formation stammt und erst unterhalb der Ableitung in die Sieber mündet stellvertretend die Abflußleistung. Innerhalb der Ortslage Herzberg scheint das Sohlsubstrat aber soweit naturgemäß vorzuliegen, um aquatischen Organismen die Durchwanderung zu ermöglichen. Aufgrund des leistungsfähigen, innerörtlichen Gewässerquerschnitts, der Hochwasserabflüsse bordvoll abführen kann, besteht in abflußarmen Zeiten für die aquatische Fauna die Gefahr, unzureichender Wasserüberdeckungen. Neben der Herstellung eines ökologisch begründeten Mindestabflusses, sollte für diesen Abschnitt auch die Sicherung einer naturnahen Niedrigabflußrinne geprüft werden.

Die Einleitung der Kläranlage Herzberg erfolgt offenbar ausreichend gewässerverträglich, denn saprobielle Belastungen sind kaum auffällig. Das gilt insbesondere, weil unterhalb der Kläranlage die Sieber natürlicherweise periodisch trockenfällt (Flußversickerung), so dass dann allein das gereinigte Abwasser den Sieberabfluß erzeugt. Welche Wirkungen mitgeführte Arzneimittel, hormonähnliche Substanzen und Metabolite in diesem Zusammenhang haben, ist derzeit noch nicht abzuschätzen. Das Phytobenthos erscheint jedoch unausgeglichen.

Der Gewässerzustand ist infolge der umfangreichen Zuflüsse von besiedlungsstarken Gewässern positiv zu bewerten. Dank des Organismenimports stützen sie die Biozönose, die in diesem Abschnitt vermutlich nur über eine eingeschränkte autochthone Reproduktion verfügt.

Der Ausfall der Wasservegetation, die Verluste sensibler Arten und die Dominanz der kleineren Plecopteren-Arten verweisen auf Störungen, die zunächst nicht näher zu erkennen sind. Ein weitergehendes Monitoring auch unter Berücksichtigung des gehäuftten Regimewechsels ist gewünscht.

- Ergänzt. Schritt 2: Bedeutende Punktquelle ist als Kläranlageneinleitung unmittelbar oberhalb der Probestelle vorhanden, sie hat aber offenbar – trotz der örtlichen Trockenfallneigung der Sieber – keine Auswirkung auf den Saprobienindex, so dass das eine erhöhte Nährstoffpotential vorläufig als vernachlässigbar eingestuft wird. Störfaktoren, die von anlagengängigen Substanzen oder neuartigen Belastungen (z.B. hormonähnlich) ausgehen können, sind z.Z. nicht erkennbar.

- Ergänzt. "Nutzungen Dritter": In den Niedersächsischen Landesforsten werden gem. LÖWE die Wasserschutzgebiete als Wasserschutzwald deklariert. Demnach soll die Bewirtschaftung darauf ausgerichtet sein, „die Qualität [...] fließender Oberflächengewässer zu sichern und zu verbessern“.

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		
Diffuse Quellen	2		

3. Wasserqualität; Allgem. chemisch- physikalische Parameter			
Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	2	s.u.; "unklar" sind die Wirkungen der Niederschlagsableitungen aus der Ortslage	keine
Diffuse Quellen	2	A:W=16:66	

4. Flora defizitär			
Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
nicht relevant / nicht feststellbar			

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
19013	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3	Monotone Ausbildung des Gewässerquerschnitts	1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1	nein	
19013	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2	nein	
19013	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3		3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3.1 - Vitalisierungsmaßnahm en bei weitestgehender Wsp-Neutralität	ja	
19013	Keine Ufergehölze	3		4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4	ja	
19013	Festsubstrat defizitär	3	Substratvielfalt defizitär	5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5.2 - Einbau von Totholz		
19013	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	3	urbanisiert	6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und - frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6.1 - Reduktion von Sand- u. Feinsedimenteinträgen aus oberflächigen Einschwemmungen	prüfen	
19013	Starke Abflussveränderungen	4	KA-Ablauf, Niederschlagsablauf B 243, Straßenentwässerung	7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7.2 - Wasserrückhaltung in urbanen Gebieten		
19013	Aue beeinträchtigt	2	urbanisiert	8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8	nein	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
19013	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	3		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	
19013	Intensive Unterhaltung	4				ja	Totholz belassen und Zulassen gewässertypischer Strukturen
19013	Ursachen unklar	4				ja	Für die geringe Diversität und das Fehlen einzelner Gilden können verschiedene Faktoren nachteilig wirksam. Eine nähere Betrachtung und Abgrenzung zu den geogenen Vorbelastungen ist wünschenswert.

Handlungsempfehlung Schritt 6 Darstellung und Auswertung der Detailstruktur

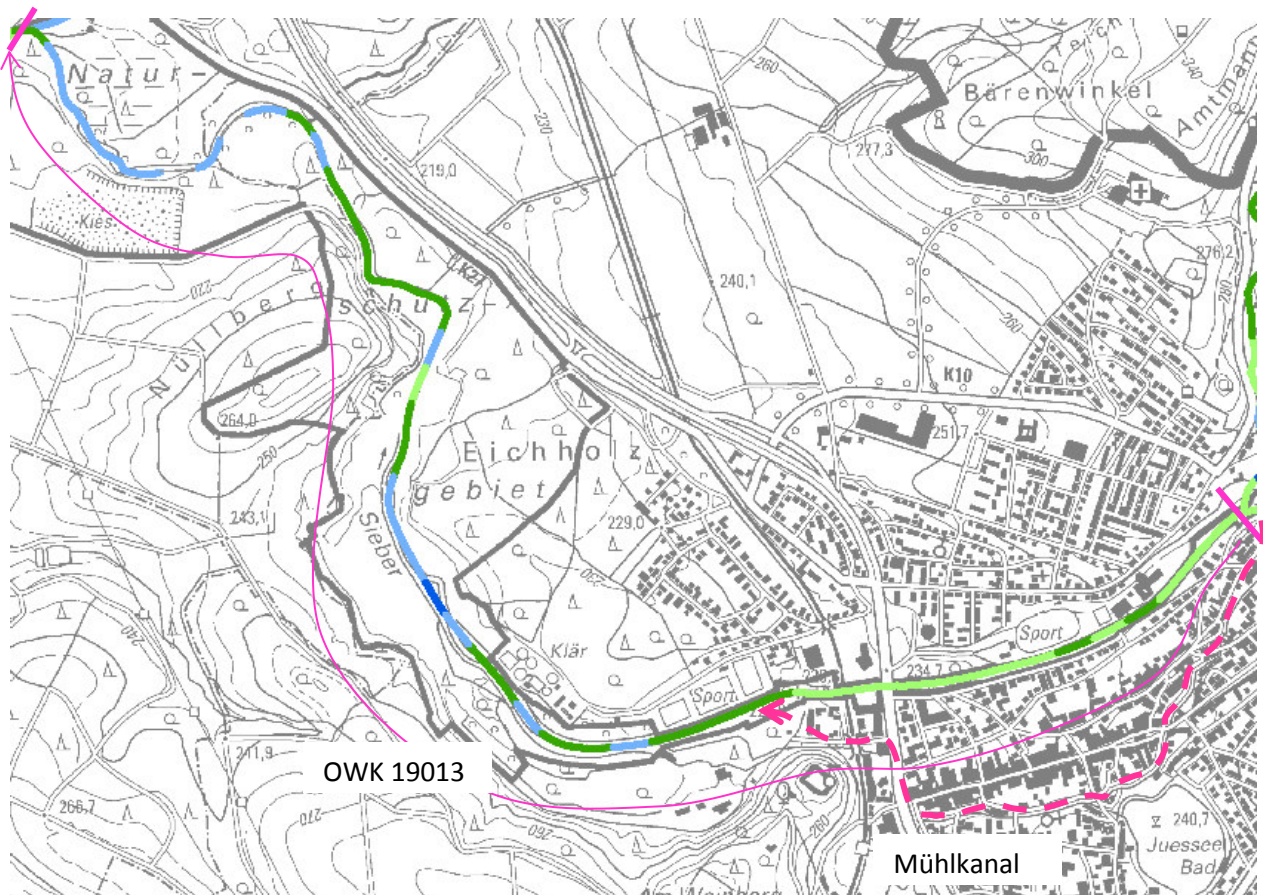
Wk-Nr.: 19013

Wk.-Name: Sieber (Gr.Lonau – Kl. Steinau)

Kartierte Strecke	[km]	[%]
	4,8	96

Strukturveränderung gesamt (km und %):

	unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig
Xkm	0,1	1,5	2,0	1,2			
X%	2	30	40	24			

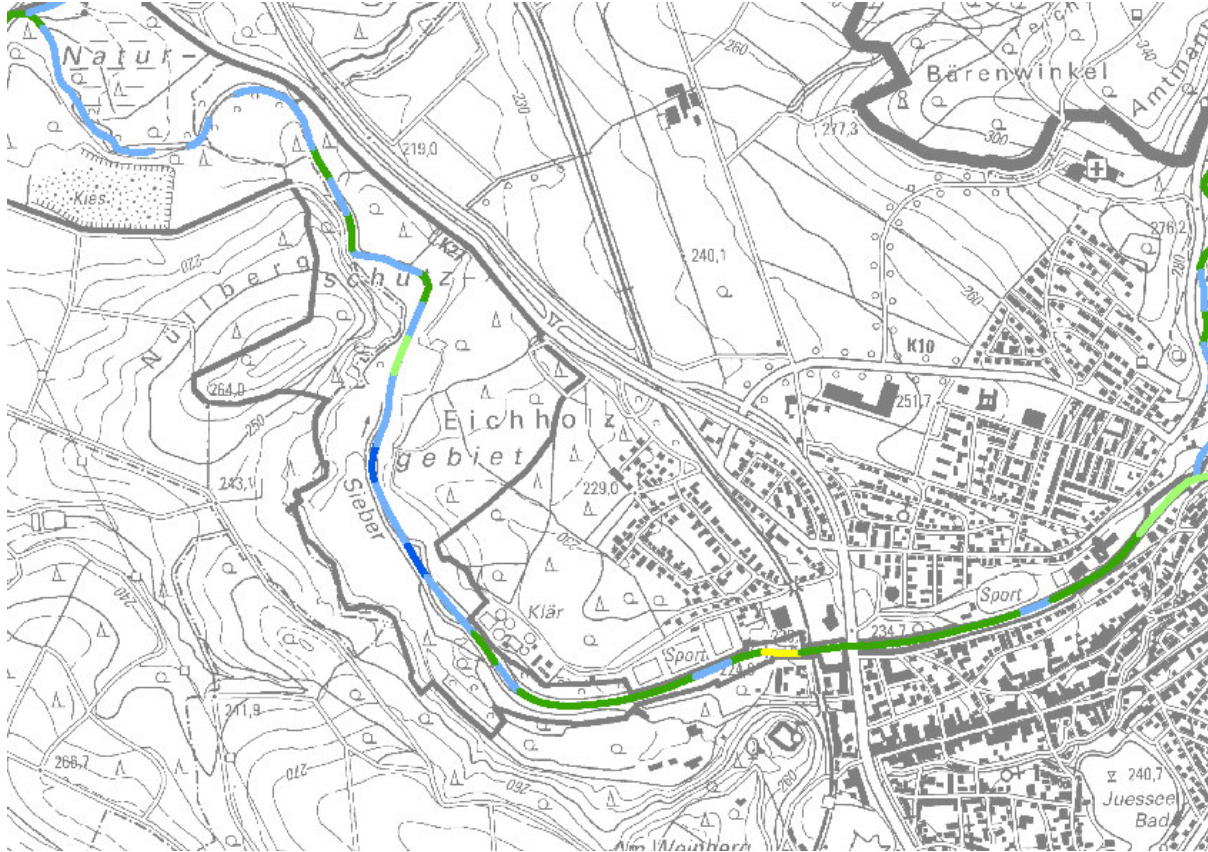


Insgesamt wird die Strukturgüte keinesfalls als „deutlich verändert“ bewertet. In Fließrichtung zeigt sich sogar eine noch weiter verbessernde Tendenz: Nach dem Durchfließen der Ortslage Herzberg, wo gewisse Einschränkungen unausweichlich sind, wird mit Eintritt in die NSG-Fläche offenbar ein hohes Maß an Gewässerdynamik zugelassen. Auf der gesamten Lauflänge sind im Sommer wiederholt sehr geringe Wasserstände zu beobachten, dabei treten auch stagnierende

Strecken auf. Neben der geogenen Versickerung trägt auch die Ableitung über den Mühlkanal zu kritischen Minderabflüssen bei.

Strukturveränderung Sohle (km und %):

	unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig
Xkm	0,2	2,2	2,0	0,3	0,1		
X%	4	44	40	6	2		



Selbst innerhalb der Ortslage Herzberg wurde eine vergleichsweise wenig gestörte Sohlstruktur vor-
gefunden, was die ökologische Passage dieser urban geprägten Strecke sichern sollte. Nur kleinere
Sohlstufen behindern die Aufwärtswanderung. Da kein Rückstau besteht, wäre dem mit einer An-
rampung und Sicherung einer Niedrigwasserrinne zu begegnen.

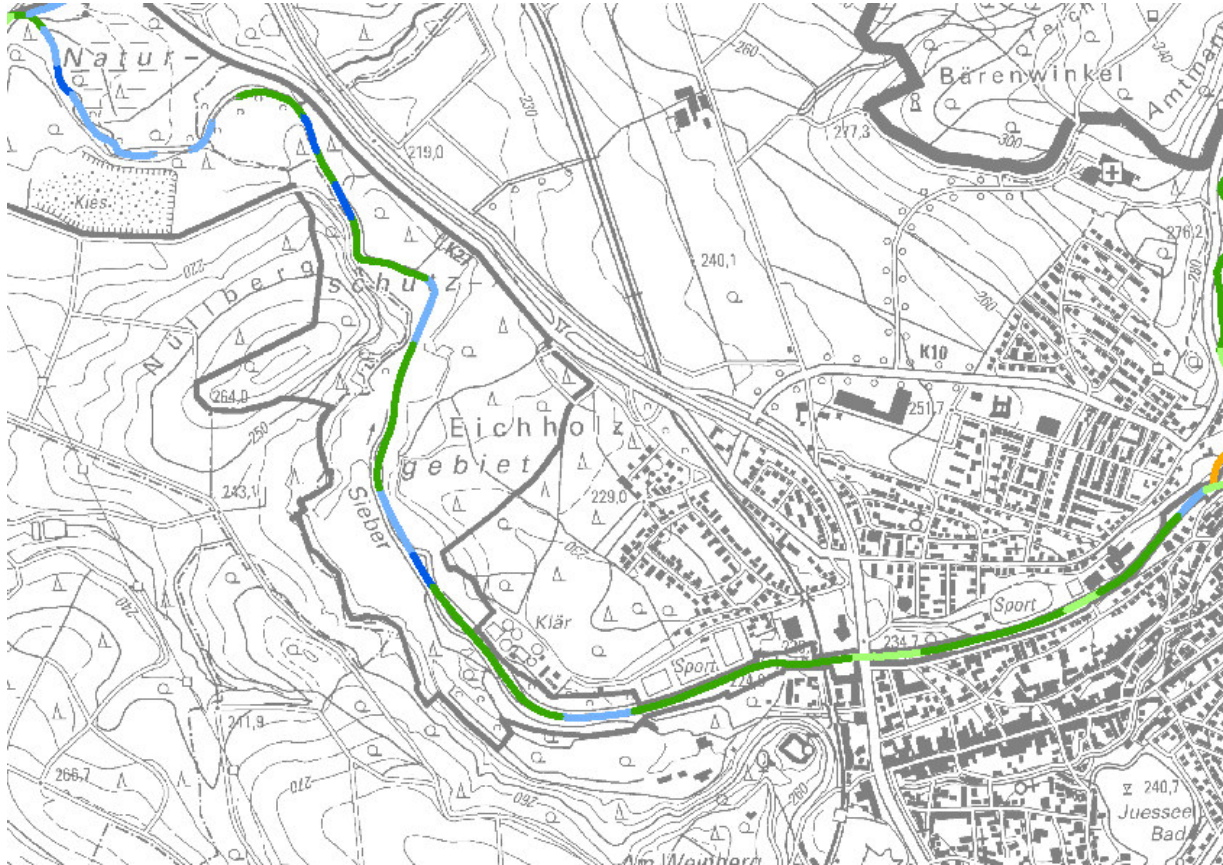


In gefällearmen Strecken kann es zu längeren
Stagnationsphasen kommen, die eine Be-
wachsung der Sohle nach sich zieht. Erst mit
dem nächsten Hochwasser wird dann das
Interstitial wieder belüftet.

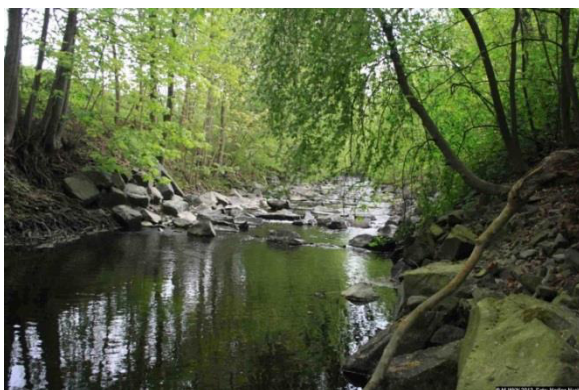
Zur Vitalisierung sollten Totholz und andere
gewässertypische Strukturen nur ausnahms-
weise im Zug der Gewässerunterhaltung ent-
fernt werden.

Strukturveränderung Ufer (km und %):

	unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig
Xkm	0,4	1,2	2,9	0,3			
X%	8	24	58	6			



Auf der gesamten Strecke zeigen sich nur vereinzelt „deutlich“ veränderte Uferstrukturen. Überwiegend werden „mäßig“ oder im unteren Streckenabschnitt sogar „gering“ und „unveränderte“ Bedingungen vorgefunden. Das ist umso bemerkenswerter, weil eine relativ lange Ortspassage durchflossen wird.



↑ Die Uferdynamik wird in dem eingtieften Querschnitt, der die Ortspassage kennzeichnet, durch die Zugabe von Schwerstgestein unterbunden.



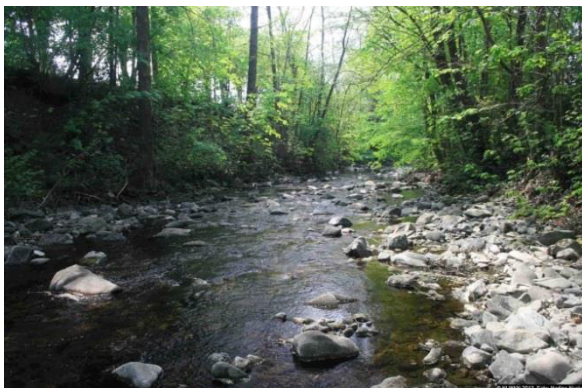
↑ Unterhalb der Ortslage, im Bereich des NSGs, findet eine erhebliche, naturgemäß erscheinende Ufererosion statt. Aufgrund der frischen Schäden und des aktuellen Wasserstands ist von einer erheblichen Dynamik der Abflußvolumen auszugehen.

Strukturveränderung Land (km und %):

	unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig
Xkm	0,4	0,7	1,2	0,5	0,5	1,5	
X%	8	14	24	10	10	30	



Die ortslagentypische Bebauung hebt sich bei dem Parameter „Land“ erwartungsgemäß als „sehr starke“ Veränderung ab. Aufgrund der guten Ausprägungen der beiden anderen Hauptparameter sollte sich dadurch aber kein einschränkender Umstand ergeben. Die schlechte Bewertung am Nüllberg erscheint nicht nachvollziehbar.



↑ Innerhalb der Ortslage sorgt die bestehende Einschnitttiefe für einen umfassenden Hochwasserschutz.



↑ Nach der Ortslage bilden sich in dem NSG flußtypische Strukturen, die sonst im niedersächsische Berg- und Hügelland kaum mehr angetroffen werden: Von der Sieber aufgeschüttete Schotterfluren, eigendynamisch ↑ auf- und abgebaute Werder, Schwemmholtz-Verklauungen u.a.