

Stammdaten

Flussgebiet	Weser (4000)
Bearbeitungsgebiet	19 Rhume
Ansprechpartner	NLWKN Betriebsstelle Süd Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässerlänge [km]	2,53
Alte Wasserkörper Nr.	19012
Gewässertyp	5.1 Feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
Gewässerpriorität	3
Schwerpunktgewässer	ja
Allianzgewässer	nein
Zielerreichungs WK	nein
Wanderoute	nein
Laich- und Aufwuchshabitat	nein
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	nicht relevant (U)
Makrozoobenthos Gesamt	mäßig (3)
Degradation	mäßig (3)
Saprobie	sehr gut (1)
Makrophyten/Phytob.ges.	mäßig (3)
Makrophyten	mäßig (3)
Diatomeen	gut (2)
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
	0 16 36 28 8 8 0
Wasserkörper kartiert [%]	95

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

In jüngerer Vergangenheit traten Extremabflüsse aus den Forstflächen des Einzugsgebiets auf, die den Gewässerlauf deutlich veränderten. Daraufhin wurden seitens des Flächennutzers grundlegende und sehr umfangreiche gewässerbauliche Maßnahmen abschnittsweise durchgeführt: Tieferlegung der Sohle und Verbreiterung des Gewässerbetts, seitliche Verwallungen mittels Sohlaushub, Einbau von Querschwellen (Holzkonstruktionen oder Schwerstgestein), Ufer mit Steinsetzungen, wodurch der Gewässerquerschnitt neu modelliert wurde. Weil die Gewässeraue damit von Ihrer Funktion als Retentionsraum zunehmend abgekoppelt wird, steht zu erwarten, dass die Tiefenerosion weiter angefacht sowie Sohle und Ufer destabilisiert werden, wodurch die Gewässerbiologie empfindlich gestört wird. Weitere Strecken der Kl. Steinau fallen zudem zeitweise geogen trocken.

Bei den baulichen Maßnahmen ist zu beachten, dass sie nicht auch bewirken, daß, die abflußarmen/-fehlenden Zeiten und Abschnitte des Gewässers weiter vergrößert werden. Um zunächst eine morphologische Regeneration zu ermöglichen, sollten zukünftig weitergehende Gewässerbaumaßnahmen unterbleiben. Auch erscheint der Wildbachverbau unangemessen, wenn dadurch der Hochwasserabfluß in einem überdimensionierten Bachbett konzentriert, das Ausufern also unterbunden werden soll und so die vorhandenen Retentionsmöglichkeiten nicht mehr erreichbar sind. Vielmehr sollten die bachnahen Wälder in den Sohlenkerbtal-Abschnitten zum Wasserrückhalt und damit zum Hochwasserschutz entwickelt werden. Wegen des hohen forstlichen Nutzungsanteils im Einzugsgebiet, sollten die betrieblichen Maßnahmen der Waldbehandlung primär darauf abzielen, die Qualität der Waldbäche zu sichern, durch dezentrale Maßnahmen die Hochwasserabflüsse reduzieren und den Bodenaustrag aus den Forstflächen zu minimieren. Ein weit reichendes und stark verdichtetes System der Rückewege und –gassen, die Bestandsbefahrung mit Schwermaschinen und kurze Durchforstungszyklen können den Basisabfluß der Waldbäche verändern. Die Fahrspuren sammeln und führen den Oberflächenabfluß beschleunigt ab. Der entsprechend erhöhte Bodenabtrag zeigt sich der Wassertrübung. Vermehrt sollten daher auf Schwermaschinen verzichtet, keine Befahrung/Querung von Fließgewässern erfolgen und bodenschonende Bearbeitung (z.B. Seilkranverfahren) erfolgen.

Ergänz. "Nutzungen Dritter": In den Niedersächsischen Landesforsten werden gem. LÖWE die Wasserschutzgebiete als Wasserschutzwald deklariert. Demnach soll die Bewirtschaftung darauf ausgerichtet sein, „die Qualität [...] fließender Oberflächen-gewässer 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		
Staueffekte	2		
Diffuse Quellen	2		

3. Wasserqualität; Allgem. chemisch- physikalische Parameter

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	2		keine
Diffuse Quellen	2		

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
19012	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4	Aufgrund umfangreicher "Unterhaltungsmaßnahmen" 2007 wurde das Bachbett streckenweise neu ausgeformt	1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1	nein	
19012	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2	nein	
19012	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4	aufgrund umfangreicher „Unterhaltungsmaßnahmen“ 2007 wurde das Bachbett streckenweise neu ausgeformt	3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3	ja	Regeneration durch Unterlassung von weiteren Unterhaltungsmaßnahmen (Gewässer-/Aue)
19012	Keine Ufergehölze	1		4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4	nein	
19012	Festsubstrat defizitär	3	Typische Sortierung der Sohlsedimente durch umfassende Unterhaltungsmaßnahmen beseitigt - Lageinstabilität	5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5.2 - Einbau von Totholz	prüfen	
19012	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	2		6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und - frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6	prüfen	
19012	Starke Abflussveränderungen	3	Zuleitung von Niederschlagswasser B 243? Sohldichtigkeit durch Grundräumung gestört?	7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7	prüfen	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
19012	Aue beeinträchtigt	5		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.1 - Rückbau/Rückverlegun g von Deichen, Verwallungen, Dämmen, Uferrehnen	ja	
19012	Aue beeinträchtigt	5	Entwicklung eines Waldgewässers mit forstlicher Extensivierung und Gehölzbewuchs anstreben	8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.3 - Reaktivierung von Altgewässern (Altarme, Altwässer)	ja	
19012	Aue beeinträchtigt	5		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.6 - Lokale Erhöhung der Überflutungshäufigkeit durch lokale Reduktion der Leistungsfähigkeit für hohe Abflüsse	ja	
19012	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	2		9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9	nein	
19012	Intensive Unterhaltung	3	Erhebliche bauliche Eingriffe der Gewässerunterhaltung haben die Gewässerstruktur verfremdet			ja	Zukünftig sollten die Maßnahmen der Gewässerunterhaltung nicht so umfangreich und intensiv erfolgen, dass ein Gewässerausbau möglich erscheint.
19012	Ursachen unklar	2	Zur Folgenabschätzung der "Unterhaltungsmaßnahmen in Folgen des HW 2007" sollte ein Begleitmonitoring einsetzen			ja	

Handlungsempfehlung Schritt 6 Darstellung und Auswertung der Detailstruktur

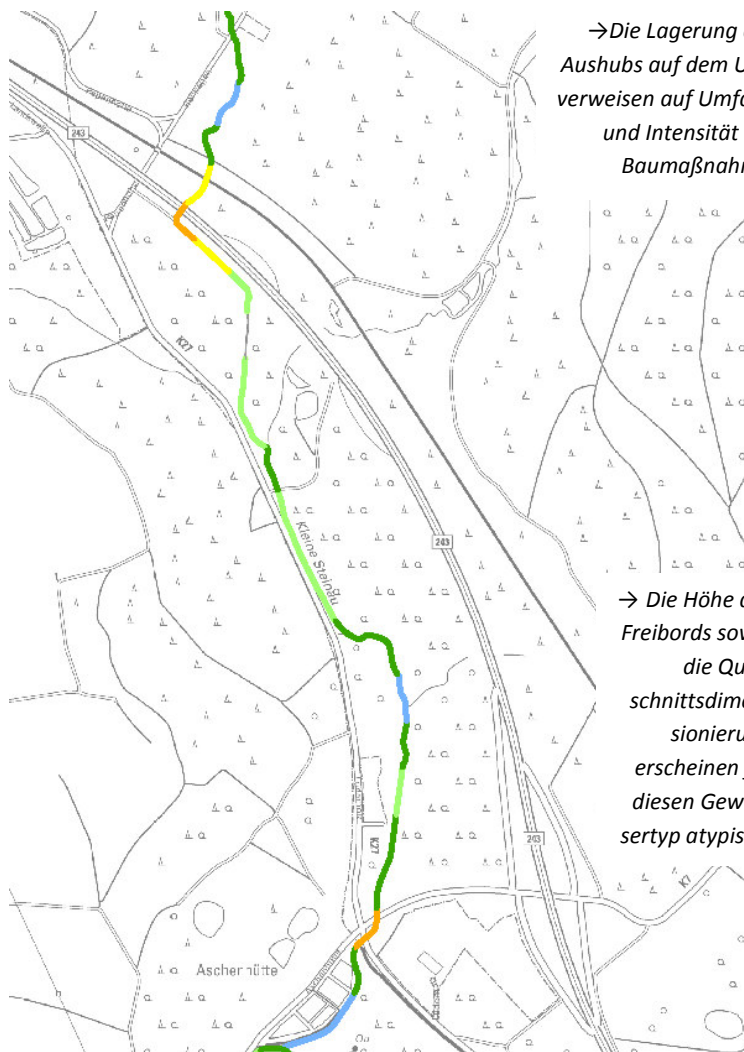
Wk-Nr.: 19012

Wk.-Name: Kl. Steinau (FA Rehhaus –Mün. Sieber)

Kartierte Strecke	[km]	[%]
	2,4	95

Strukturveränderung gesamt (km und %):

	unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig
Xkm		0,4	0,9	0,7	0,2	0,2	
X%		16	36	28	8	8	



Aufgrund der Kartierung scheint der OWK lediglich im Bereich von Brückenbauwerken hydromorphologisch sehr stark beeinträchtigt. Aber die gewässerbaulichen Veränderungen wurden während der Bestandsaufnahme als naturgemäß erkannt. Daher ergibt sich für weite Strecken eine zu positive Einstufung dieser Parameter. Die Abschnittsfotos zeigen exemplarisch die tiefgreifende Überformung des Gewässers.

Strukturveränderung Sohle (km und %):

	unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig
Xkm		1,0	0,7	0,4	0,3		
X%		40	28	16	12		



→ Bei dem Querriegel lassen Größe und Materialart erkennen, dass hier keine standörtlichen Bedingungen bestehen. Auch die Ufer sind durch Steinsetzungen festgelegt.



↑ Die installierte Querriegel werden durch rückschreitende Erosion angegriffen, die dann typabweichende Sohlspünge oder -überhänge bildet.

Die bereits zuvor festgestellte Beeinträchtigung an den Straßenbrücken „paust“ sich hier mit der jeweils schlechtesten Bewertung durch. Die Sohle der Querbauwerke sollte so weit ertüchtigt werden, dass eine wassergebundene Passage der Tiere in einem sohlgleichen, offenporigen Gefüge möglich wird. Auf einer Strecke von rd. 1700 m sind 12 Bauwerke vorhanden, die nicht passierbar sind. Vor allem die eingebauten Schwerstgesteins-Querriegel bilden zahlreiche, unnatürliche Barrieren.

Strukturveränderung Ufer (km und %):

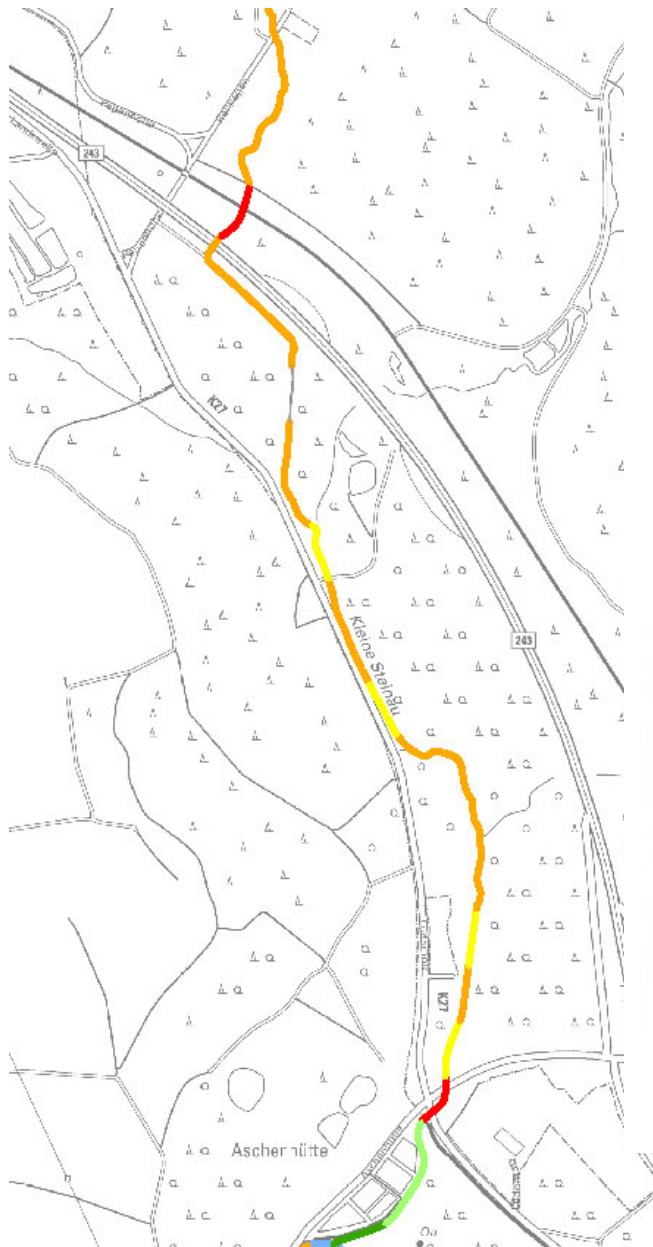
	unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig
Xkm		0,7	0,8	0,7		0,2	
X%		28	32	28		8	



Für den Streckenaus wurde zumeist ortstypisches Material genutzt, das umfangreich verlagert und zu einem technischen Querschnitt geformt wurde. Die langen Kanten des Schwerstgesteins verweisen auch auf die Verwendung ortsuntypischer Fraktionen und einen übermäßigen Ausbaugrad. Die Kleine Steinau unterliegt einem geogenen Trockenfallen. Im Zuge der Arbeiten wurde möglicherweise die Sohldichtung beseitigt, so dass der oberflächige Abfluß über eine längere Strecke gefährdet ist.

Strukturveränderung Land (km und %):

	unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig
Xkm			0,1	0,2	0,4	1,5	0,2
X%			4	8	16	59	8



↑Die Querbauwerke sind allein aufgrund ihrer Korngröße auffällig. Auch ihre Anzahl (Kennz. Rote Raute) kann als problematisch betrachtet werden.

Die schlechte Bewertung des Gewässerumfelds ist einerseits auf die Nähe der ausgebauten Forst- und Landstraßen zurückzuführen, die eine Entwicklung einschränken. Zum anderen werden die Flächen zumeist als Mischwälder mit einem hohen Nadelholzanteil bewirtschaftet. Das wird hinsichtlich der Gewässernähe und dem anstehenden Boden als standortfremde Nutzung und zusammen mit dem nahen Verlauf der Kreisstraße als abträgliche Gewässersituation bewertet.