

Stammdaten

Flussgebiet	Weser (4000)
Bearbeitungsgebiet	19 Rhume
Ansprechpartner	NLWKN Betriebsstelle Süd Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässerlänge [km]	3,33
Alte Wasserkörper Nr.	19019
Gewässertyp	5 Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
Gewässerpriorität	4
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	gut (2)
Makrozoobenthos Gesamt	mäßig (3)
Degradation	mäßig (3)
Saprobie	sehr gut (1)
Makrophyten/Phytob.ges.	sehr gut (1)
Makrophyten	
Diatomeen	sehr gut (1)
Phytobenthos	gut (2)
Phytoplankton	nicht relevant (U)
Allgemeine chemisch-physikalische Parameter	
Überschreitung	nein
Flussgebietsspezifische Schadstoffe	
Überschreitung	nein
Hydromorphologie	
Detailstrukturkartierung [%]	I II III IV V VI VII
	0 18 48 27 6 0 0
Wasserkörper kartiert [%]	99

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

Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Dieser Wasserkörper ist durch die zwei langegezogene Straßendörfer geprägt, wobei aber von den kleinen Siedlungen nur geringe Belastungen zu erwarten sind. Die nahen Freiflächen, früher als Acker bewirtschaftet, sind nun mit Mähwiesen bewachsen.

Phasenweise wird aus den Nebengewässern und Söse-Oberlauf abgeschwemmter Oberboden eingetragen. Das Einzugsgebiet wird von Fichtenreinbeständen dominiert, denen eine verminderte Wasserrückhaltung zugeschrieben wird. Die verkürzten Durchforstungszyklen und die intensivierte Infrastruktur (Rückewege/Forststraßen) zur maschinengerechten Nutzung, lassen Prozesse der Bodenentwässerung und -erosion besorgen. Die forstbetrieblichen Maßnahmen sollten mit dem Ziel erfolgen, den Oberflächenwasser- und Bodenaustrag zu minimieren: Behutsame Entfichtung, bodenschonende Ernteverfahren, Forststraßen-Entwässerung nicht an Fließgewässer anbinden u.a.

Lebensformen, die ihren Lebenszyklus vollständig wassergebunden abschließen, treten in der Söse weniger zahlreich auf, wozu auch der Bachflohkrebs, als zentraler Organismus des Bachökosystems, zählt. Es ist eine Verschiebung zu Faunenelementen festzustellen, die gewöhnlich weiter bachabwärts liegende Zonen besiedeln bzw. sich dazu indifferent verhalten. Um die, für die obere Gewässerregion spezifische Besiedlung zu gewinnen, ist die ökologische Vernetzung mit den weiteren Seitenbächen und Oberläufen unumgänglich. Ein möglichst weitläufiges, intaktes Oberlaufsystem ist auch ausschlaggebend, um die, von die Talsperre erzeugte Abtrennung des unteren Söse-Laufs und die bestehenden Drift-verluste evtl. teilweise zu kompensieren. Es ist zu erwägen, die Aquafauna der in die Vorsperre mündenden Bäche Gr. Limpig, Rauhe Schacht und Mollental in das Bachsystem einzubinden, um die Biozönose zu kräftigen, wofür auch die Nebengewässer Voßenke, Knautztal und Alte Riefensbeek relevant sind.

Es sind drei Altlastenstandorte bekannt, in denen Bauschutt, Hausmüll sowie Schrott eingelagert wurde. Deren Überprüfung sollte mittelfristig erfolgen.

Zwar nimmt bachaufwärts die Enge der unmittelbaren Bachpassage aus gewachsenem/behauenen Fels zu und innerörtlich reicht die Bebauung immer näher an die Ufer. Jedoch erscheint der Aufbau der Gewässersohle kaum beeinträchtigt, wenngleich dadurch besondere Strukturen fehlen, die sonst einen natürlichen Zustand charakterisieren. Der Gewässerlauf ist stellenweise von Ufermauern eingefasst, hydraulisch leistungsfähig verstärkt und vermutlich dementsprechend unterhalten. Die Pegelmeßstelle der HWW und die Straßenüberführungen Riefensbeek sind infolge der Unterwasser-Sohlabstürze nicht durchgängig. Auch zukünftig werden wegen der urbanen Restriktionen bestimmte Funktionen der Aue in den Orts-lagen ausfallen. Daher sollte zumindest eine ungehinderte, sohlgebundene Durchgängigkeit des verbliebenen Bachsystems sichergestellt werden.

- Ergänz. "Nutzungen Dritter": Der Wasserkörper liegt in einem Wasserschutzgebiet: 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		
Staueffekte	2		
Diffuse Quellen	2		Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft
Diffuse Quellen	2		Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Einträge aus der Landwirtschaft
Diffuse Quellen	2		Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge
Diffuse Quellen	2		Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinstoffmaterialeinträge

3. Wasserqualität; Allgem. chemisch- physikalische Parameter

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	2		
Diffuse Quellen	2	A:W= 0 : 92	Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Einträge aus der Landwirtschaft
Diffuse Quellen	2		Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft
Diffuse Quellen	2		Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinstoffmaterialeinträge
Diffuse Quellen	2		Anlage von Gewässerschutzstreifen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge

4. Flora defizitär

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Lichtlimitierung	2		
fehlende Beschattung	2		
unklar	2	Aufgrund der - natürlichen - tiefen Lage im Kerbtal und der Belaubung ist nur wenig Pflanzenwuchs zu erwarten.	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
19019 (gesamt)	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3	Stark (ca. 3m) eingetieft, z.T. gesetzte Uferstützmauern in Kamschlacken	1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1	nein	Innerhalb von Ortslagen aufgrund baulicher Restriktion nicht möglich.
19019 (gesamt)	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2		Innerhalb von Ortslagen aufgrund baulicher Restriktion nicht möglich.
19019 (gesamt)	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3		3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3	ja	
19019 (gesamt)	Keine Ufergehölze	3	Ortslage gehölzfrei	4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4		
19019 (gesamt)	Festsubstrat defizitär	3	Gewässer strukturell verarmt	5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5	ja	
19019 (gesamt)	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	4		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	
19019 (gesamt)	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	4	Im Zusammenhang mit der Trinkwas-sergewinnung wurden wiederholt Bodenabspülungen festgestellt, die zu erheblichen Trübungen führten und vermutlich auf Forsternet-maßnahmen zurückzuführen sind.	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	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
19019 (gesamt)	Starke Abflussveränderungen	4		7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7	ja	
19019 (gesamt)	Aue beeinträchtigt	3		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8	nein	Innerhalb von Ortslagen aufgrund baulicher Restriktion nicht möglich.
19019 (gesamt)	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	5	ungehindert in beide Richtungen als essentielle Funktion herzustellen	9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9	ja	
19019 (gesamt)	Intensive Unterhaltung	3				prüfen	Evtl. Totholz belassen und Zulassen gewässertypi- scher Strukturen s. auch Nr. 3

Handlungsempfehlung Schritt 6 Darstellung und Auswertung der Detailstruktur

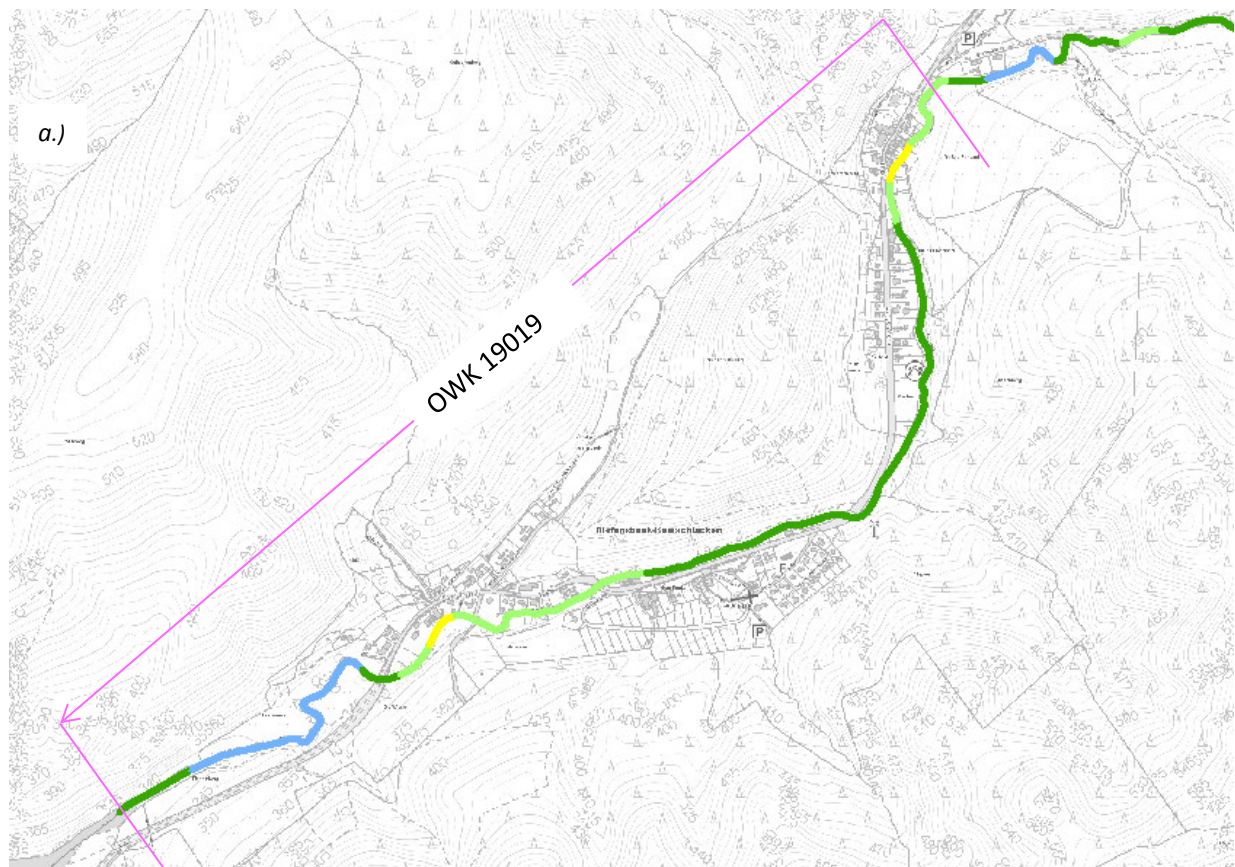
Wk-Nr.: 19019

Wk.-Name: Söse (Münd. Kl.+Gr. Söse bis TSP)

Kartierte Strecke	[km]	[%]
	3,3	99

Strukturveränderung gesamt (km und %):

	unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig
Xkm		0,6	1,6	0,9	0,2		
X%		18	48	27	6		



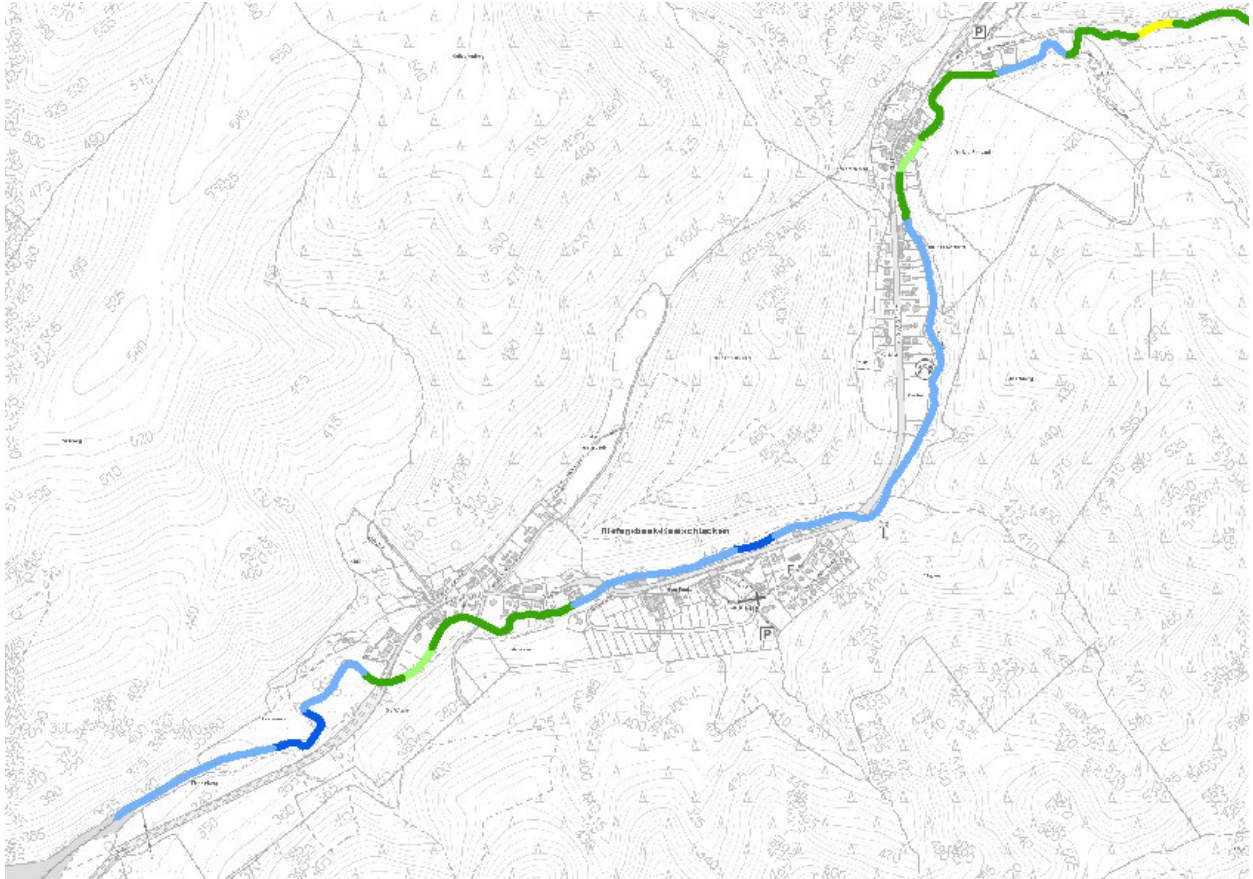
In den Ortschaften Kammschlacken und Riefensbeek zeigt sich jeweils eine rechte kurze „stark veränderte“ hydromorphologische Strecke. Die Verschlechterungen basieren vor allem auf den Hauptparametern Ufer und Land und sind auf siedlungsbedingten Faktoren zurückzuführen. Aber die ereignisabhängigen Störungen (s. Bilderserie), die ihrerseits auch intensiven Charakter annehmen können, müssen bei einer Strukturkartierung i.a. unbeachtet bleiben.



←Die folgende Bilderserie (a bis e) zeigt Ursprung und Fließverlauf der Trübung in die Vorsperre der Söse-Talsperre.

Strukturveränderung Sohle (km und %):

	unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig
Xkm	0,3	2,0	0,8	0,2			
X%	9	60	24	6			



Die vergleichsweise gut strukturierte Gewässersohle sollte die auf der gesamten Strecke die Mindestanforderungen erfüllen. Kolmatierungen, wie sie die Bilderserie erwarten lassen, wurden dabei jedoch nicht erfasst. Auch werden die anthropogenen Sohlschellen bzw. –stürze in dem Kartenbild nicht ausreichend wiedergegeben.

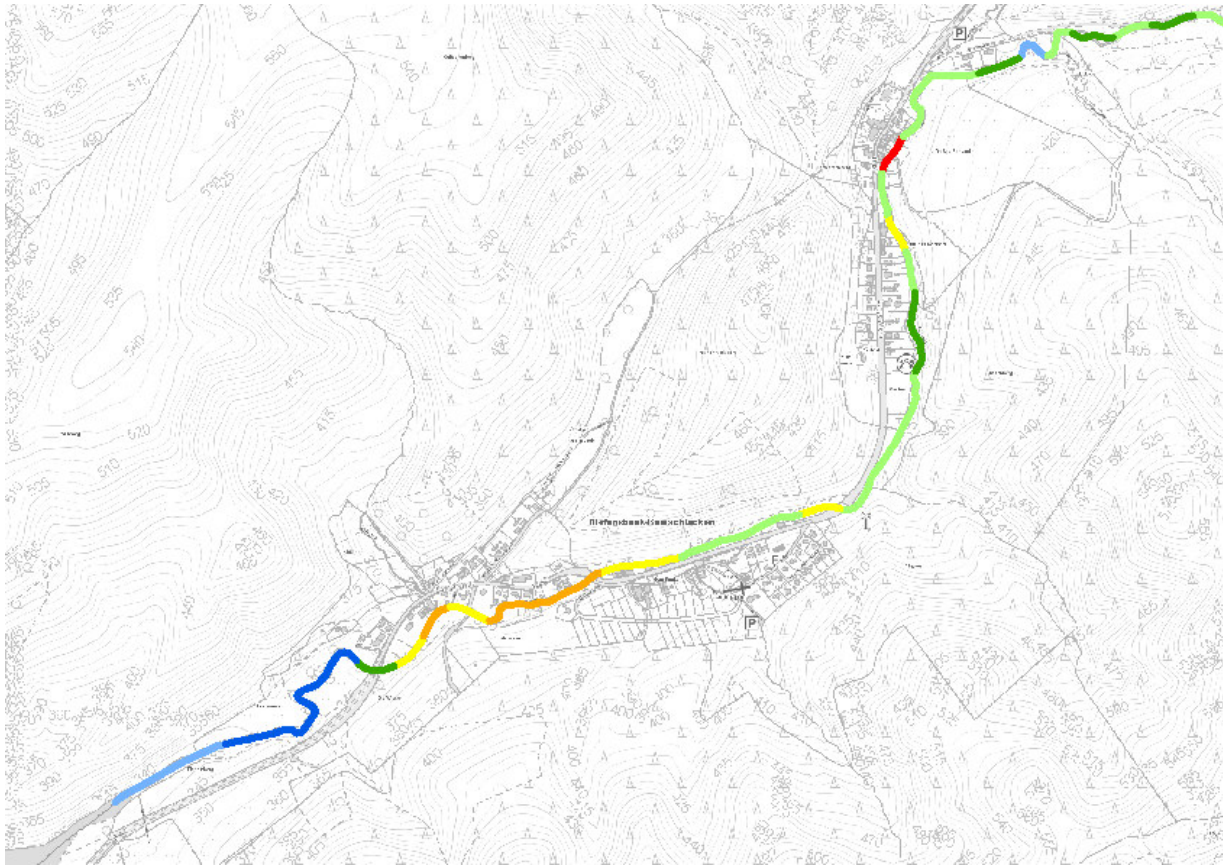


↑ Der Ablauf des wassererodierten Waldbodens führt über eine Forststraße bis an die Talbrücke und fließt dort in die Söse ein.
→ Trübung der Söse im Verlauf der Ortslage Kammschlacken.



Strukturveränderung Ufer (km und %):

	unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig
Xkm	0,5	0,3	0,3	1,1	0,6	0,4	0,1
X%	15	9	9	33	18	12	3



Die dargestellten „starken“ und „sehr starken“ Beeinträchtigungen werden durch die Wangen eines Brückenbauwerks, von zumeist einseitigem Ufervorbau (i.d.R. gemauert) und einem Meßwehr ausgelöst. Seitlichen Felseinfassungen erscheinen dabei evtl. anthropogen bearbeitet, um einen breiteren Fließquerschnitt gewährleisten zu können.



d.)

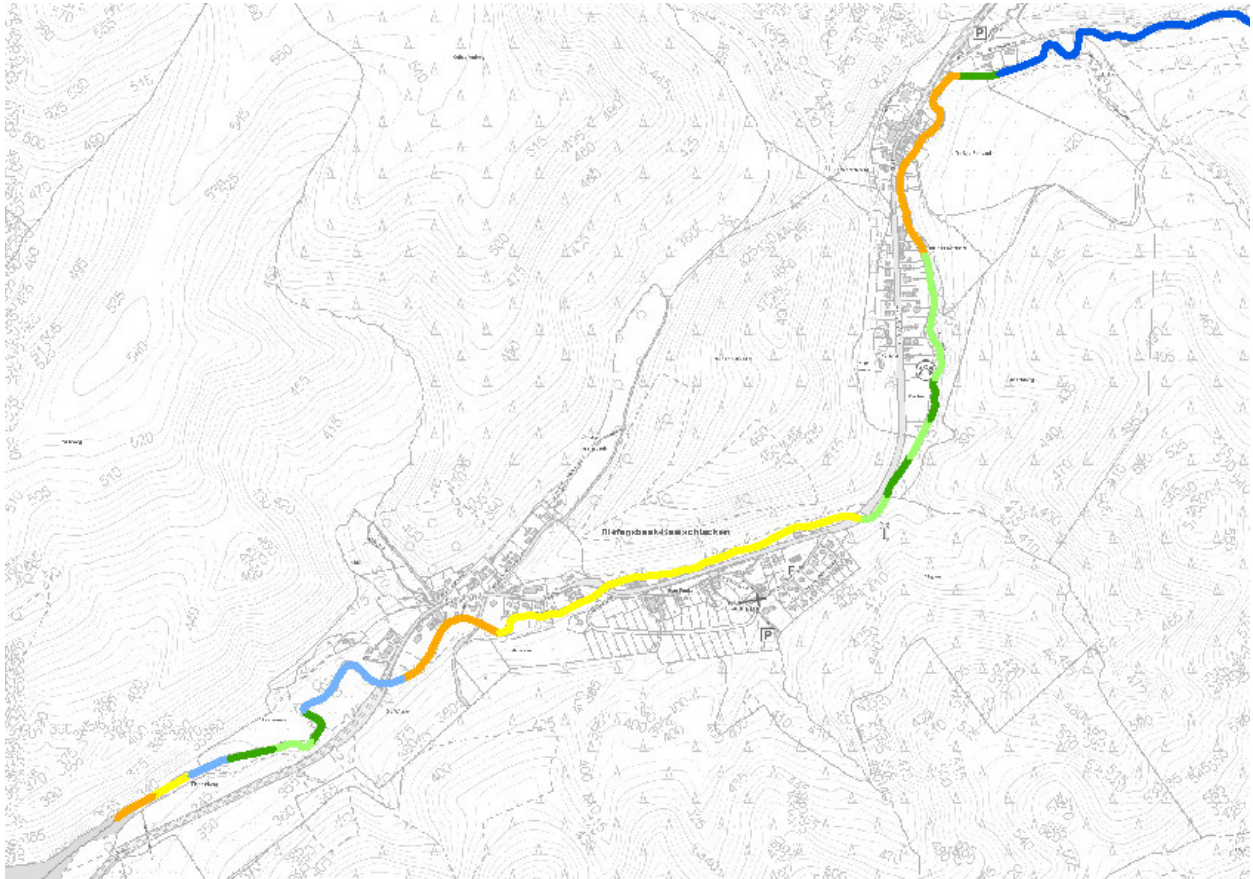
↑ Der Anteil des mitgeschwemmten Feinbodens ist immerhin so hoch, dass selbst das Wasser an den Flachstellen, wie hier am Meßwehr, trübe erscheint.



↑ Meßwehr der HWW unterhalb von Riefensbeek, das die bachaufwärts gerichtete Wanderung aquatischer Tiere bereits verhindert.

Strukturveränderung Land (km und %):

	unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig
Xkm		0,4	0,4	0,6	1,0	0,9	
X%		12	12	18	30	27	



Durch die straßendorfartigen Siedlungen sind entlang der Söse naturgemäß angebundene Gewässerseitenbereiche kaum noch vorhanden. Um die ökologische Gewässerfunktion aufrecht zu erhalten und eine Passage für die aquatische Wirbellosenfauna zu ermöglichen, sollte für eine intakte, barrierefreie Sohle zusammen mit zumindest partiell naturgemäß ausgebildeten Uferstrecken gesorgt werden. Allerdings müssen die ereignisabhängigen Störungen gesondert bewertet werden.

e.)



← Eine Trübstoffwolke breitet sich der Vorsperre aus und erreicht auch Hauptsperre. Nur die schweren Anteile fallen aus und erhöhen den Grund.