

### Stammdaten

Flussgebiet	Weser (4000)
Bearbeitungsgebiet	19 Rhume
Ansprechpartner	NLWKN Betriebsstelle Süd Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässerlänge [km]	5,22
Alte Wasserkörper Nr.	19020
Gewässertyp	5 Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
Gewässerpriorität	4
Schwerpunktgewässer	ja
Allianzgewässer	nein
Zielerreichungs WK	nein
Wanderroute	nein
Laich- und Aufwuchshabitat	nein
Status	natürlich
<b>Signifikante Belastungen</b>	
Diffuse Quellen	

### Bewertungen nach EG-WRRL, Stand 2015

<b>Chemie</b>															
Gesamtzustand	<b>schlecht (3)</b>														
Überschreitung durch	Quecksilber in Biota														
<b>Ökologie</b>															
Zustand/Potential	<b>gut (2)</b>														
Fische	sehr gut (1)														
Makrozoobenthos Gesamt	sehr gut (1)														
Degradation	sehr gut (1)														
Saprobie	sehr gut (1)														
Makrophyten/Phytob.ges.	gut (2)														
Makrophyten	gut (2)														
Diatomeen	gut (2)														
Phytobenthos	unklassifiziert (U)														
Phytoplankton	nicht relevant (U)														
<b>Allgemeine chemisch-physikalische Parameter</b>															
Überschreitung	nein														
<b>Flussgebietsspezifische Schadstoffe</b>															
Überschreitung	nein														
<b>Hydromorphologie</b>															
Detailstrukturkartierung [%]	<table border="1"> <tr> <td>I</td> <td>II</td> <td>III</td> <td>IV</td> <td>V</td> <td>VI</td> <td>VII</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>48</td> <td>38</td> <td>6</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>	I	II	III	IV	V	VI	VII	0	48	38	6	0	0	0
I	II	III	IV	V	VI	VII									
0	48	38	6	0	0	0									
Wasserkörper kartiert [%]	92														

### Synergien

<b>Naturschutz - FFH-Richtlinie (1992/43/EWG )</b>
Nationalpark Harz (Niedersachsen) (DENI_4129-302)
<b>Naturschutz - EG-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)</b>
Nationalpark Harz (DENI_4229-402)
<b>Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG)</b>
Keine Synergien
<b>Sonstige Hinweise (z.B. zur Reihenfolge von Maßnahmen, Planungsvoraussetzungen)</b>
<b>Informationen zu besonders bedeutsamen Arten</b>

## Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Wiederholt wird phasenweise aus den Nebengewässern (Allertalbach, Wolfsbach, Kl. Morgenbrod, Kl. Söse und Gr. Kautzbach) und Söse-Oberläufen abgeschwemmter Boden eingetragen. Die Einzugsgebietsfläche ist vollständig von Fichtenforsten bestanden, aber nur die Zonen des Teileinzugsgebiets, die die Hochlagen „Auf dem Acker“ berühren, weisen potentiell natürliche Nadelwald-Standorte aus. Die durch die abgestorben Fichten der 1960/70er Jahren entstandene Kahlfläche wurde nun mit Fichten wieder aufgeforstet. Weite Flächen im Kammbereich des Höhenrückens „Auf dem Acker“ waren von Hochmoor bedeckt, das bis im 20. Jhdt. abgetorft wurde, so dass heute, diese notwendige Wasserrückhaltung fehlt.

Fichtenbeständen werden ohnehin einschränkende Bodenwassereigenschaften zugeschrieben. Die forstliche Bewirtschaftung kann durch das engmaschige, weit verzweigte Wegenetz, die Befahrung mit Großmaschinen und kurze Durchforstungszyklen die Bodenentwässerung anregen. Die Forstmaßnahmen sollten darauf ausgerichtet sein, das oberflächennahe Wasser zurückzuhalten und den Bodenaustrag zu minimieren (behutsame Entfichtung, bodenschonende Ernteverfahren, Abkoppelung der Forststraßenentwässerung u.a.).

Querbauten aus mehrlagigen Rundhölzern, die einen Sohlabsturz herbeiführen, sind in dem Abschnitt 34+000 bis 35+900 durchschnittlich alle 300 m anzutreffen. Diese Schwellen sollten aufgelassen werden, denn für eigendynamische Prozesse scheint ein ausreichend breiter seitlicher Talraum verfügbar.

In den gewässernahen Talflächen wurden Auffichtungen durchgeführt. Stellenweise findet sich standorttypischer Laubholzaufwuchs, dem eine naturnahe Struktur aufgrund des geringen Wachstums noch fehlt.

Die anzutreffende Aquafauna ist gegenüber Belastungen sensibel und hinsichtlich der Habitatausstattung anspruchsvoll, aber durch das Fehlen der permanent wassergebundene (hololimischen) Arten, die üblicherweise das faunistische Rückgrat der Fließgewässer bilden, defizitär. Es besteht außerdem eine Verschiebung zu Arten, die gewöhnlich im Bachverlauf weiter unterhalb liegenden Regionen besiedeln bzw. solche, die über keine Präferenz verfügen. Um Rekolonisation und faunistischen Austausch zu gewährleisten sowie Driftverluste zu kompensieren, wird ein möglichst weitläufiges, unsegmentiertes System von - auch kleinen - Bächen angestrebt, die untereinander vernetzt sind.

Die Ableitung der Gr. Söse, Morgenbrodstaler Bach und den rechtsseitigen Oberläufen zur Speisung des Morgenbrodstaler Grabens sollte gewässerökologisch untersucht werden.

- Ergänzung. "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“. Für den OWk sind weiterhin die Nebengewässer Aller, Wolfsbach, Kl. Morgenbrod, Kl. Söse und Gr. Kautzbach relevant. Für den Wk sind die Nebengewässer Aller, Wolfsbach, Kl. Morgenbrod, Kl. Söse und Gr. Kautzbach hierfür relevant.

## 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

<b>1. Guter ökologischer Zustand / gutes ökologisches Potential erreicht:</b>			
			Ja
Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Zustand oder Bestände besonders bedeutsamer Arten gefährdet	Nein	Nicht dokumentiert	

<b>2. Wasserqualität; Saprobie und Sauerstoffhaushalt</b>			
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
Eutrophierung	2		
Lichtlimitierung	2		
fehlende Beschattung	2		
intensive Unterhaltung	2		
starke Strukturdefizite	2		
unklar	4		Ermittlungsmonitoring

## 5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
19020	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	2	Die Gewässerstrukturen erscheinen weitgehend naturgemäß	1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1	nein	
19020	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	2		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2	nein	
19020	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	2		3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3	nein	
19020	Keine Ufergehölze	2		4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4	nein	
19020	Festsubstrat defizitär	2		5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5	nein	
19020	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	4	Im Zusammenhang mit der Trinkwassergewinnung wurden wiederholt Bodenabspülungen festgestellt, die zu erheblichen Trübungen führten und vermutlich auf Forsternetmaßnahmen 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	
19020	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	4		6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6.3 - Reduktion der im Gewässer befindlichen Sand- u. Feinsedimentfrachten, Anlage eines Sand- und Sedimentfanges im Bach	ja	

## 5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
19020	Starke Abflussveränderungen	2		7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7	prüfen	
19020	Aue beeinträchtigt	3	Standortfremde Nadelfosrte	8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8	ja	Dominierende Nadelholzbestockung zeitnah in Laubholz überführen, naturgemäßer Bewuchs (Art+Struktur) in Gewässernähe
19020	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	4	Sohlabstürze unterhalb von Sohlschwellen	9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9	ja	
19020	Intensive Unterhaltung	2				prüfen	

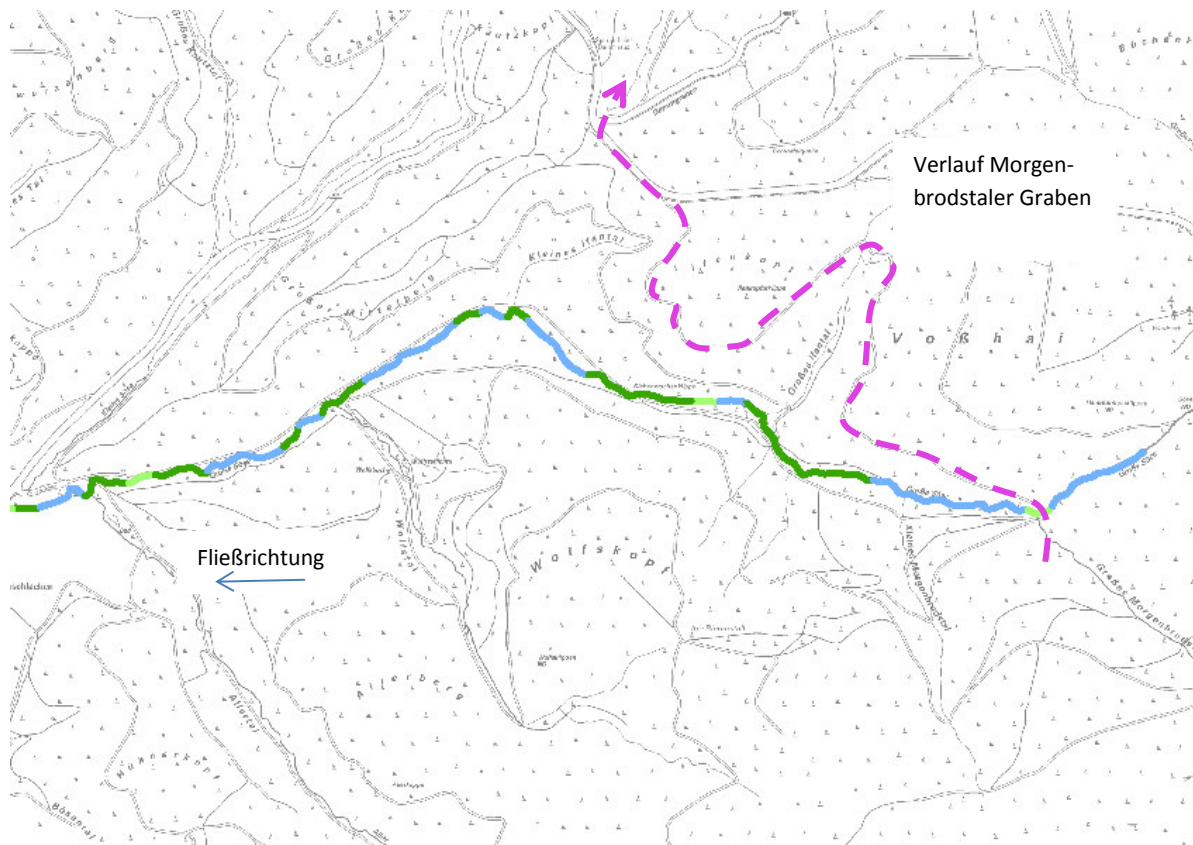
## Handlungsempfehlung Schritt 6 Darstellung und Auswertung der Detailstruktur

Wk-Nr.: 19020 Wk.-Name: Große Söse (Kamschlacken-Quellgebiet)

Kartierte Strecke	[km]	[%]
	4,8	92

Strukturveränderung gesamt (km und %):

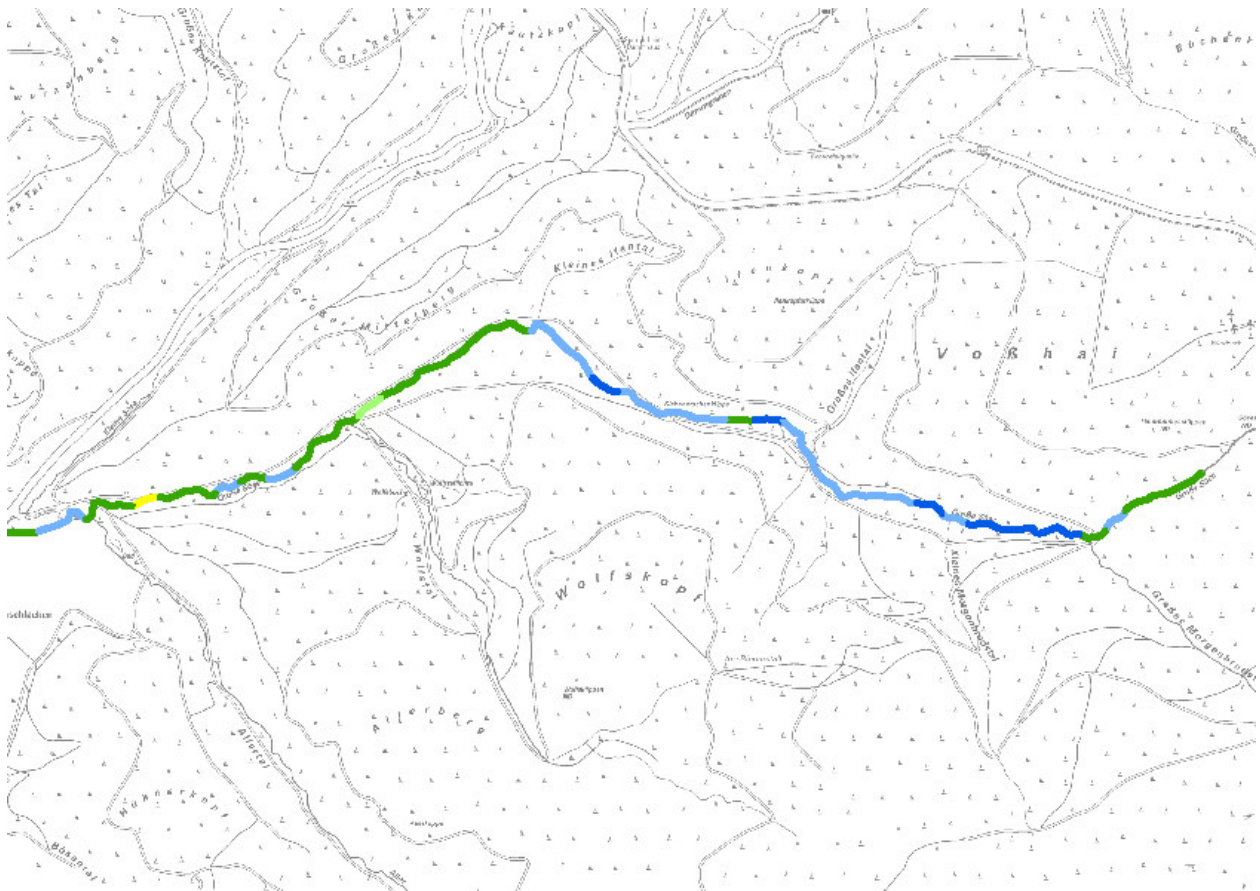
	unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig
Xkm		2,5	2,0	0,3			
X%		48	38	6			



Die Strukturgüte erscheint insgesamt in einem (gemittelten) Zustand, der für Fließgewässer ausreichend sein sollte, um den ökologischen Anforderungen der EG-WRRL zu genügen. Aber es bestehen hier aber nicht wiedergegebene Zwangspunkte, die die Durchgängigkeit wesentlich beeinträchtigen. Dazu ist sicherlich das Abschlagsbauwerk des Morgenbrodstaler Grabens und die möglichen Folgen des dadurch reduzierten Wasserabflusses zu nennen.

Strukturveränderung Sohle (km und %):

	unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig
Xkm	0,7	1,9	2,0	0,1	0,1		
X%	13	36	38	2	2		



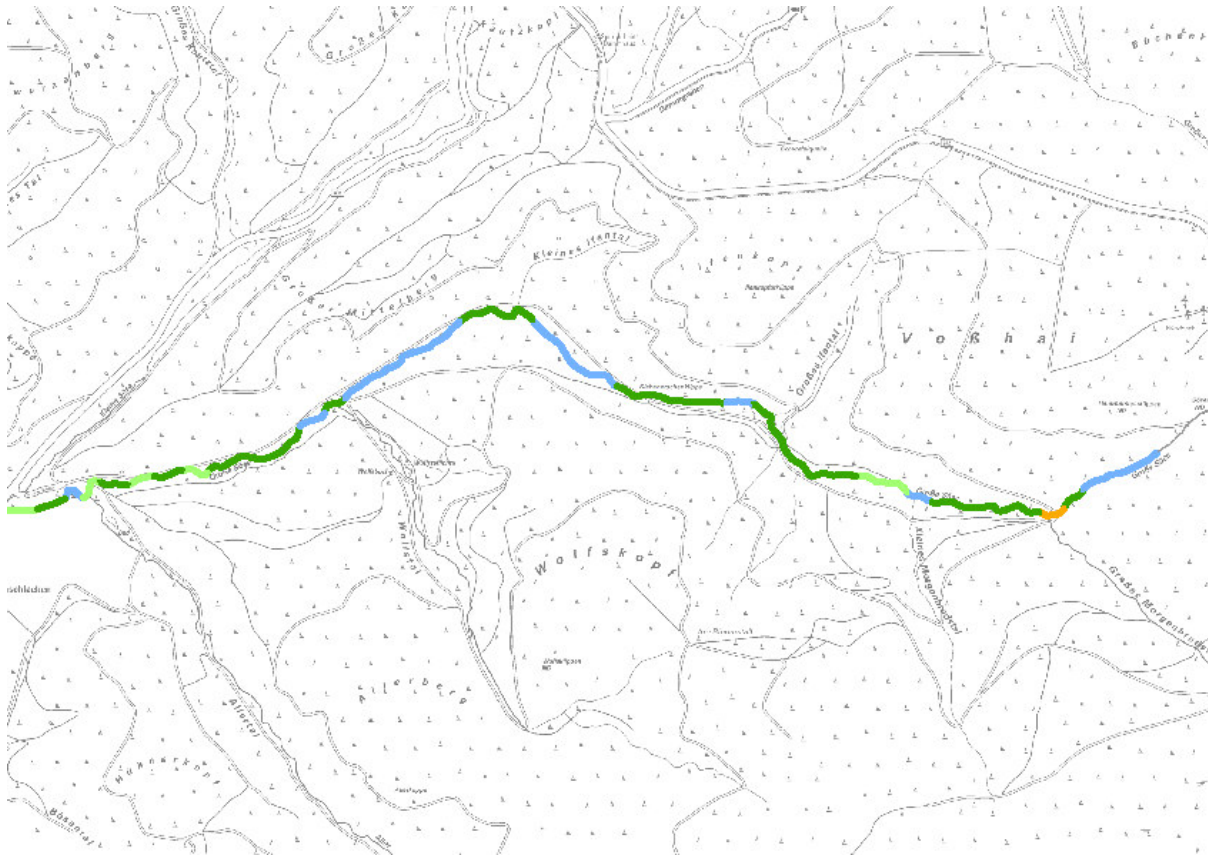
Mit Ausnahme eines Streckensegments, sind die Sohleigenschaften der Gr. Söse über weite Strecken naturgemäß ausgebildet. Zudem konnten sich auch verschiedene, naturnahe Strukturen in dem Gewässer entwickeln, eine vielfältige Habitatausstattung zulassen. Die Querbauten, die die zumindest die aufwärtsgerichtete Passage des Makrozoobenthos verhindern und die limnologische Funktion bedeutend einschränken, sind nicht dargestellt.



← Standortfremde Fichten begleiten den Bachlauf und dominieren das Sösetal. Der Bach ist nicht eingetieft die Gewässersohle erscheint offenporig.

Strukturveränderung Ufer (km und %):

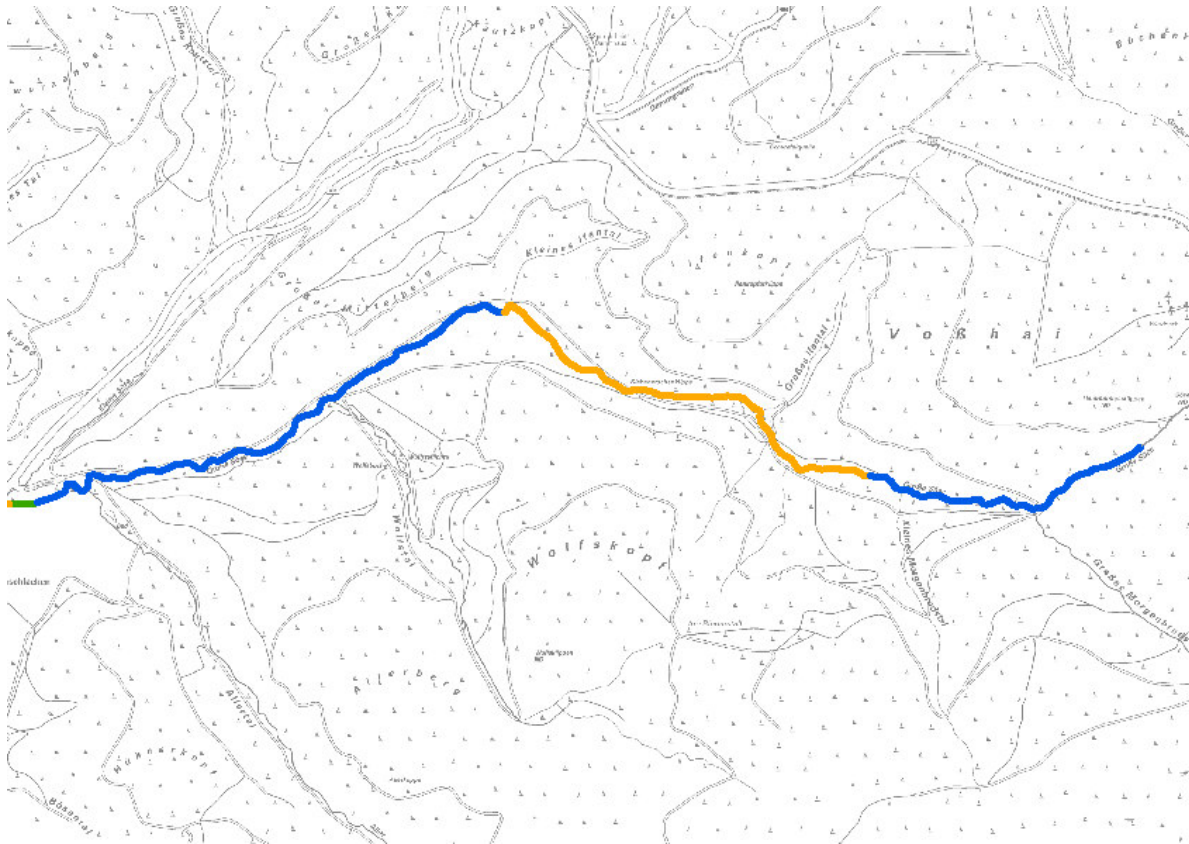
	unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig
Xkm		1,6	2,5	0,6		0,1	
X%		31	48	11		2	



Die Ufer der Großen Söse sind naturnahe ausgebildet. Lediglich westl., in Annäherung an die Ortslage Kamschlacken treten einige Einschränkungen auf. Nur ein Segment, das den Abschlag zum Morgenbordstaler Graben bildet, ist aufgrund seiner massiven Bauweise und hohen Absturzes als „sehr stark“ verändert zu betrachten. Damit wird aber der oberste Abschnitt isoliert. Die Wasserableitung durch den Morgenbordstaler Graben kann möglicherweise im Sommer oder anderen abflußschwachen Zeit den Abflußmangel verschärfen.

Strukturveränderung Land (km und %):

	unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig
Xkm	3,1		0,1			1,6	
X%	59		2			31	



Während mit fast 2/3 der Gewässeraue, der obere und untere Abschnitt als „unverändert“ bewertet wurden, ist der mittlere Bereich mit ca. 1/3 als „sehr stark“ verändert eingestuft. Obwohl gewässernah aufgelockert, prägt eine standortfremde Bestockung mit Fichtenmonokulturen das Sösetal. Die hier zudem (z.T. auf beiden Talseiten) verlaufenden, befestigten Forststraßen führten zu einer Abwertung. Auch Querbauwerke, die für die aquatische Fauna unpassierbar sind, wurden entlang dieser Strecke gehäuft (7 Bauwerke/2,2 km Fließstrecke) errichtet.



↑ Schwere Erntemaschinen beanspruchen die Forststraßen und Rückwege, die in den Bestand führen. Auch aus dem weiteren Einzugsgebiet wird Waldboden abgeschlämmt (Kl. Söse).

← Auf der, mit hohem Gefälle aus dem Fichtenbestand herausführenden, Rückstraße hat sich eine Erosionsrinne gebildet. Der verstärkte, mit Boden angereicherte Wasserabfluß wird direkt der Gr. Söse zugeleitet.