

Stammdaten

Flussgebiet	Elbe/Labe (5000)
Bearbeitungsgebiet	38 Helme
Ansprechpartner	NLWKN Betriebsstelle Süd Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässerlänge [km]	10,31
Alte Wasserkörper Nr.	38001
Gewässertyp	5 Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
Gewässerpriorität	5
Schwerpunktgewässer	nein
Allianzgewässer	nein
Zielerreichungs WK	nein
Wanderroute	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	sehr gut (1)														
Makrozoobenthos Gesamt	gut (2)														
Degradation	gut (2)														
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 [%]	<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>4</td> <td>45</td> <td>26</td> <td>6</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>	I	II	III	IV	V	VI	VII	4	45	26	6	0	0	0
I	II	III	IV	V	VI	VII									
4	45	26	6	0	0	0									
Wasserkörper kartiert [%]	80														

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

Der Steina-Oberlauf durchfließt standortfremde Fichtenbestände, denen sich forstlich genutzte Misch- und Laubgehölze anschließen. Außerhalb der Forstflächen sind intensiv bewirtschaftete Ackerbauflächen vorherrschend. Das lang ausgestreckte EZG der Steina erschließt (bei einer Breite von nur rd. 1 km) die Stöberhai-Hochfläche auf rd. +700m NN. Wegen der steil einfallenden Nebenbäche scheint nur ein eingeschränktes Besiedlungspotential verfügbar, das sich auf den Hauptlauf stützt, der deshalb besonders achtsam entwickelt werden soll. Dagegen verhindert nun eine erst im Jahr 2014 modernisierte Forststraßenquerung (19+600) die aquatische Aufwärtswanderung.

Innerhalb des Harzes wurde ein, die Steina mehrfach querender Talweg bereits seit dem frühen letzten Jhdt. zu einer Straße verbreitert, die mittlerweile für 40-t-LKW ausgebaut ist. Der talseitig versetzte Aushub verengt die Gewässeraue, und der Übergang zum Sohlenkerbtal wird bachabwärts vorverlegt. Der Längsverlauf erscheint geglättet, womit erhöhte Fließgeschwindigkeiten verbunden sind.

Die Vor- (16+900) und Hauptsperre bildeten seit deren Baubeginn (1956) eine totale ökologische Barriere. Die Talsperre nimmt komplett den Niedrigwasserabfluß auf, so dass dann im dem parallel laufenden (16+100 bis 15+700) Umfluter kein Restwasser verbleibt.

Obwohl in das Unterwasser ein Mindestabfluß abgegeben wird, fällt der Bach in der Ortslage Steina (13+300) geogen trocken (eine weitere Versinkung befindet sich im nachfolgenden OWK). Dort sind zusätzlich Querbauwerke gebaut, die die Migration erschweren. Auf diesen Strecken die Segmentation aufzulösen, bildet angesichts der geringen Anbindung der Nebengewässer, ein wesentliches Entwicklungsziel.

Der in der Ortslage Steina versickernde Bach bildet eine rd. 4 km lange Trockenstrecke. Zwar überquert ein Teilstrom bei Mittelwasser die Schwinde, aber erst mit Hochwasser gelingt die Anbindung über die Ortslage Nüxei hinaus. Ursprünglich war die Steina dann aber in einer weiteren Bachschwinde versiegt. Die Entnahme des Trinkwassers kann dazu führen, dass die Trockenperioden und -strecken verlängert werden. Hierzu sind aber genauere Auswertungen erforderlich.

In letzter Zeit wurden eine vermehrte Geröllfracht und eine häufigere Gewässertrübung beobachtet, die von tendenziell abnehmenden Niedrigwasserabflüssen (MNQ) begleitet werden. Neben klimatischen Gründen kann dazu möglicherweise eine Drainagewirkung beitragen, die von der forstlichen Infrastruktur erzeugt würde. Auf bis zu 20% der vormaligen Waldbodenfläche wird ein verdichtetes Netz von Rückegassen aufgebaut, die nahezu ganzjährig und in kurzen Durchforstungszyklen mit Schwermaschinen befahren werden. Die Fahrspuren können den Oberflächenabfluß vergrößern und beschleunigt abführen, wodurch das Bachregime verändert werden kann, ein erhöhter Bodenabtrag zeigt sich in der Trübung des ablaufenden Wassers. Die Forstmaßnahmen sollten darauf ausgerichtet sein, das oberflächennahe Wasser zurückzuhalten und den Bodenaustrag zu minimieren (behutsame Entfichtung, bodenschonende Ernteverfahren, Abkoppelung der Forststraßenentwässerung u.a.).

In der muldentalartigen Strecke oberhalb der Vorsperre wurden Leitwerke angelegt, die den Abfluß konzentrieren, aber durch die erhöhte Schekpkraft zusätzliche Gerölle mobilisieren. In der strömungsberuhigten Vorsperre treten bachtypische Makrophyten auf, die vermutlich aufgrund des erhöhten Geröll-Transportsaufkommens im eigentlichen Bachlauf kaum mehr Aufwuchsstellen finden. Der Strömungsangriff wird entkräftet, wenn der Bach frühzeitig ausufert kann. Wo Talweitungen ausgeformt sind, sollten Maßnahmen zur Verlangsamung der Fließgeschwindigkeit genutzt werden.

Die weiteren, auf Urbanisierung zurückzuführenden stofflichen Beeinträchtigungen werden bei Mittelwasserführung aufgrund des geringen Umfangs derzeit als vernachlässigbar eingestuft.

- 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			
Staueffekte	3	Aufgrund der geringen Trophie der Talsperre, sind für den Bach keine übermäßigen Sauerstoffzehrungen zu erwarten.		
Diffuse Quellen	2			

3. Wasserqualität; Allgem. chemisch- physikalische Parameter

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	2		keine
Diffuse Quellen	2	Acker : Wald =9 : 88; Aufgrund des geringen agrarischen Nutzungsanteils im EZG sollten derartige Belastungen auszuschließen sein.	

4. Flora defizitär

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Eutrophierung	2		
Lichtlimitierung	3	Strecken, die ursprünglich einen potentiellen Makrophyten-Standort darstellen, sind forstlich bestockt. Die Vorsperre verfügt über standortgerechte Florenelemente.	Anteil der leitbildgemäßen Auflichtungen unklar.
fehlende Beschattung	2		
intensive Unterhaltung	2		
starke Strukturdefizite	4	Aufgrund der erhöhten Fließgeschwindigkeit erscheinen die übermäßigen erosiven Kräfte irrtümlich als naturgemäß. Das natürlicherweise wirkende „Störpotential“ eines Mittelgebirgsbaches“ ist übersteigert.	
unklar	5	Möglicherweise aufgrund multifaktorieller Belastungen ist die aquatische Flora nicht gewässertypisch ausgebildet.	Ermittlungsmonitoring

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
38001	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3	Z.T. ausgebaut, und begradigt,	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	
38001	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3	Ausgebautes Profil	2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2	prüfen	
38001	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3	z.T. ausgebautes Profil	3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3	prüfen	
38001	Keine Ufergehölze	2		4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4	nein	
38001	Festsubstrat defizitär	2		5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5	nein	Ggf. Entwicklung von Trittsteinbiotopen
38001	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	4	Häufung von Gewässertrübungen weisen auf vermehrte Erosionsereignisse	6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6.1 - Reduktion von Sand- u. Feinsedimenteinträgen aus oberflächigen Einschwemmungen	ja	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
38001	Starke Abflussveränderungen	5	Wirkungen der Wasserentnahme unklar	7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7	prüfen	
38001	Aue beeinträchtigt	4	z.T. beidseitig verlaufende Forststraßen verengen die Laufentwicklung	8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8	ja	Beidseitige Straßenführung hinsichtlich ihrer Notwendigkeit prüfen und ggf. (zumindest einseitig) aufgeben.
38001	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	5	Neben unterschiedlichen Barrieren innerhalb des Hauptlaufs, sind die linksseitigen Nebengewässer durch Sohlstufen isoliert.	9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9.1 - Vollständiger Rückbau/Beseitigung eines Sohlenbauwerkes (Wehr- oder Stauanlage, Sohlenabsturz o. ä.) einschl. Stauniederlegung/Aufhebung des Rückstaubereiches u. vollständige oder tlw. Wiederherstellung Fließverhältnisse	ja	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
38001	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	5		9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9.3 - Umgestaltung eines Sohlenbauwerkes (Wehr- oder Stauanlage, Sohlenabsturz o. ä.) mit Abführung v. Teilabflüssen durch Anlage eines passierbaren und funktionsfähigen Bauwerkes (Umgehungsgerinne, Sohlengleite, Fischauf- und -abstiegsanlage)	ja	
38001	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	5		9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9.5 - Umgestaltung eines Durchlassbauwerkes (Brücken, Rohr und Kastendurchlässe, Düker, Siel- u. Schöpfwerke u. ä.)	ja	
38001	Intensive Unterhaltung	3	Im Gebiet des Muldentals auch zwischen Vor- und Hauptsperre			ja	Zulassen gewässertypischer Lauf-, Sohl- und Uferstrukturen (u.a. Verengungen, Gabelungen, Inseln, Pool&Schnelle, Tiefrinnen, Kehrwasser Umlauf, Unterspülungen u.a.),
38001	Intensive Unterhaltung	2				nein	