

Stammdaten

Flussgebiet	Weser (4000)
Bearbeitungsgebiet	20 Innerste
Ansprechpartner	NLWKN Betriebsstelle Süd Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässerslänge [km]	33,70
Alte Wasserkörper Nr.	20033
Gewässertyp	9.1 Karbonatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse
Gewässerpriorität	3
Schwerpunktgewässer	nein
Allianzgewässer	nein
Zielerreichung WK	nein
Wanderroute	nein
Laich- und Aufwuchshabitat	ja
Status	natürlich
Signifikante Belastungen	
Punktquellen - Prioritäre Stoffe, flussgebietssp. Stoffe	
Diffuse Quellen Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen	

Bewertungen nach EG-WRRL, Stand 2015

Chemie															
Gesamtzustand	schlecht (3)														
Überschreitung durch	Quecksilber in Biota Cadmium Benzo(a)pyren, Benzo(ghi)perylen, Fluoranthen														
Ökologie															
Zustand/Potential	unbefriedigend (4)														
Fische	unbefriedigend (4)														
Makrozoobenthos Gesamt	mäßig (3)														
Degradation	mäßig (3)														
Saprobie	sehr gut (1)														
Makrophyten/Phytob.ges.	mäßig (3)														
Makrophyten	mäßig (3)														
Diatomeen	gut (2)														
Phytobenthos	unbefriedigend (4)														
Phytoplankton	nicht relevant (U)														
Allgemeine chemisch-physikalische Parameter															
Überschreitung	nein														
Flussgebietsspezifische Schadstoffe															
Überschreitung	Zink, Kupfer														
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>0</td> <td>9</td> <td>28</td> <td>24</td> <td>18</td> <td>18</td> <td>1</td> </tr> </table>	I	II	III	IV	V	VI	VII	0	9	28	24	18	18	1
I	II	III	IV	V	VI	VII									
0	9	28	24	18	18	1									
Wasserkörper kartiert [%]	98														

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)

Die Maßnahmenplanungen des
Gewässerentwicklungsplans Innerste 2012 beschreiben
die wesentlichen Störungen und Maßnahmen zu deren
Beseitigung.

Informationen zu besonders bedeutsamen Arten

Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Die Talsperre (1963 – 1966) hat ein Einzugsgebiet von 96,6 km² und sorgt für Niedrigwasseraufhöhung und Hochwasserschutz der Unterlieger. Das darüber hinaus selbst in abflussschwachen Zeiten zufließende Überschußwasser wird in die Granetalsperre geleitet. Die seit 1979 bestehende Abwasserleitung hält das obere Innerstegebiet des Harzes abwasserfrei.

Vor dem Bau der Talsperren war die Innerste aufgrund der Hochwasserdynamik als Wildbach von zahlreichen Flußspaltungen in einer schotterreichen, vegetationsarmen Aue gekennzeichnet. Aber noch heute verläuft das Gewässer in einer nahezu nutzungsfreien „Freiflut“ der unteren Niederterrasse, die für die Gewässerentwicklung nützlich ist (s.u.). Der zwischenzeitlich eingesetzte Gewässerausbau zeigt sich nun in einer fortgesetzten Tiefenerosion.

Der Innersteabfluß ist wesentlich dem Talsperrenregime unterworfen. Obwohl damit die Mindestwasserführung gesichert ist, fehlt den Abflußbedingungen die naturgemäße Variabilität und auch die Substrat-/morphologische Diversität. Ein naturgemäßes Abflußmanagement kann hier kompensierend wirken.

Unterhalb der Talsperre muß die Biozönose neu gegründet werden, da kein Organismenimport aus dem Oberlauf erfolgt. Mit Erreichen der Ortslage Langelsheim durchfließt die Innerste ein großflächiges Industriegebiet aus dem Stoff- und Wärme-Emissionen erfolgen. Im Flußsediment werden erhöhte Gehalte an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) gemessen, die in Auto- und Industrieabgasen auftreten.

Zahlreiche Stauwehre, die zusätzlich Rückstau bilden, sind ökologisch nicht durchgängig, so dass eine weitere Segmentierung des Gewässers erfolgt. Weil häufig zusätzlich die Umflut trockenfällt, soll zuerst geprüft werden, wie eine Reduzierung/gewässerverträgliche Wasserentnahme möglich sein wird. In der Ringelheimer Mulde erfolgt in Niedrigwasserzeiten eine Wasserspende an den plattigen Grundwasserleiter. Nahe Baddeckenstedt dringt das Wasser wieder an die Oberfläche, das dann zumeist zur Trinkwassergewinnung genutzt wird. Die temporären Wirkungen, der in Trockenphasen zusätzlich verminderten Abflüsse, sind bisher nicht bekannt.

Gemäß den Gefällebedingungen hat sich eine Hartsubstratfauna eingefunden. Es sind sensitive, stenöke Arten anzutreffen, jedoch vermittelt der Anteil der Ernährungsformen einen atypischen Eindruck, hololimnischen Arten (Gammarus) fehlen zu oft. Die Biozönose erscheint im weiteren Flußverlauf potamalisiert (Indikatoren der Güteklassen I/I-II benötigen, unabhängig von der Wasserqualität, eine schlammfreie, gut strukturierte Sohle, gleichbleibend kühles Wasser und stärkere Strömung), wobei allmählich Verschmutzungsanzeiger hinzutreten. Die verminderte Wasserführung auch der Restwasserstrecken, die damit verbundene Temperaturerhöhung und die Kolmation wirken dafür begünstigend.

Nur sehr wenig Fall- oder Totholz ist im Gewässer vorhanden, flußab nimmt die Zahl strukturbildender, größerer Steine ab und die Sohle wird zunehmend gleichförmig. Aber an einzelnen Strecken bildet die Innerste ihre hydromorphologischen Strukturen wieder aus. Innerhalb der Freiflut sollte keine Gewässerunterhaltung stattfinden. Durch die Talsperre und weitere Stauwehre ist der Geschiebetrieb gestört, was die Tiefenerosion verstärkt. Innerhalb der unteren Niederterrasse („Freiflut“) besteht aber die Möglichkeit, dass Gewässer eigendynamisch entwickeln zu lassen, wobei lediglich die Zwangspunkte (Verkehrswege/Leitungsstrassen etc.) gesichert werden müssen. Eine evtl. damit einhergehende Sohlhebung ist durchaus erwünscht. Wegen ihrer hochwasserfreien Lage bleiben Siedlungen und landwirtschaftliche Nutzung davon unberührt. Unterhalb von Sehlde ist die Innerste bedeckt.

Mit der Zuleitung der Kläranlage Innerstetal erfolgt ein Phosphat-Eintrag, und parallel setzt eine Nitraterhöhung ein. Vermehrtes Pflanzenwachstum aufgrund der verbesserten Nährstoffsituation ist dennoch nicht auffällig und möglicherweise auf ein instabiles Sohlsubstrat zurückzuführen. Außerhalb der „Freiflut“ wird die Innerste intensiv ackerbaulich bewirtschaftet, und die Nebengewässer sind im Innerstebecken zu landwirtschaftlichen Vorflutern ausgebaut, die als „Sammler“ punktuell in die Innerste ableiten. Weil sie ihrerseits diffus belastet werden, ist über den Fließweg ein Stoffeintrag mit Boden/Nährstoffen/PSM zu erwarten. Die oberflächigen Einschlammungen können durch Maßnahmen zurückgehalten werden (siehe hierzu: Merkblatt DWA-M 910: „Berücksichtigung der Bodenerosion bei der Maßnahmenplanung nach EG-Wasserrahmenrichtlinie“).

Die Gewässer- aber auch die Bodenbelastungen der Aue mit Schwermetallen (Zink, Quecksilber, Cadmium, Blei, Arsen), die durch den mittelalterlichen Pochsand verursacht sind, sind aktenkundig. Diese, sich im Flußsediment wiederfindenden Parameter nehmen flußabwärts, durch Verdünnung ab. Die Toxizität ist jedoch von ihrer chemischen Bindung abhängig, so dass dahingehende Aussagen z.Z. nicht möglich sind. Daneben findet sich in der Aue eine Reihe von Altlaststandorten, in denen neben Bau- und Hausmüll auch Industrieabfälle gelagert werden. Weil sie aber die Freiflut nicht erreichen, wird von einer geringen Relevanz ausgegangen.

In der Ringelheimer Mulde erfolgt in Niedrigwasserzeiten eine Wasserspende der Innerste an den plattigen Grundwasserleiter. Um Baddeckenstedt quillt das Wasser wieder an

die Oberfläche, das dann zumeist zur Trinkwassergewinnung genutzt wird. Die Wirkungen tendenziell weiter verminderter Abflüsse in Trockenphasen sind nicht bekannt.

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
Staueffekte	5	Die Stauhaltungen/unzureichend bestückten Restwasserstrecken wirken kleinräumig negativ	Mindestwasserführung der Ausleitungsstrecken so bemessen, daß der gewässerchemische Zustand durchgängig gesichert ist; Rückstau - zumindest zeitweise - durchgängig gestalten (betrieblich/anlagenbedingt).

3. Wasserqualität; Allgem. chemisch- physikalische Parameter

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	4	Diffuse Belastung wird auch von Agrarvorflutern gesammelt und punktuell zugeleitet.	keine
Punktquellen	3	Neben den kommunalen Kläranlagen Innerstetal, Ostharingen, Othfresen/Liebenburg, Upen, entwässern Industrie- und Kleinkläranlagen. Die Einleitung sind i.a. unauffällig und bewirken lokal eine rückläufige Individuendichte empfindlicher Taxa.	keine
Diffuse Quellen	4	Aufgrund der hohen Nutzungsanteils der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung innerhalb des EZG, sind diffuse Belastungen wahrscheinlich.	Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinstoffmaterialeinträge
Diffuse Quellen	3	Überschreitungen aktuell nur bei Baddeckenstedt: Chlorid, Pges; Die Probestellen Langelsheim und Hohenrode bleiben unauffällig	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Drainagen aus der Landwirtschaft
Diffuse Quellen	3		Maßnahmen zur Reduzierung der direkten Einträge aus der Landwirtschaft

4. Flora defizitär

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
-------------------------------	----------	-----------	---------------------

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
20046_A_Talsperre bis Mündung Grane (uh. Langelshem)	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1	nein	
20046_A_Talsperre bis Mündung Grane (uh. Langelshem)	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2	nein	
20046_A_Talsperre bis Mündung Grane (uh. Langelshem)	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3.2 - Vitalisierungsmaßnahmen bei tiefenerodierten Gewässern bei weitestgehender Wsp-Neutralität bzw. moderater Anhebung der Sohl- und Wsp-Lagen	ja	
20046_A_Talsperre bis Mündung Grane (uh. Langelshem)	Keine Ufergehölze	3		4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4.2 - Entwicklung und Aufbau standortheimischer Gehölze an Flüssen	ja	
20046_A_Talsperre bis Mündung Grane (uh. Langelshem)	Festsubstrat defizitär	4	periodisch überdeckt Mn-Versinterung das Sohlsubstrat	5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5.2 - Einbau von Totholz	ja	
20046_A_Talsperre bis Mündung Grane (uh. Langelshem)	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	3	Niederschlagsentwässerung/RÜ?	6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6.1 - Reduktion von Sand- u. Feinsedimenteinträgen aus oberflächigen Einschwemmungen	prüfen	
20046_A_Talsperre bis Mündung Grane (uh. Langelshem)	Starke Abflussveränderungen	5	anthropogen, Talsperren-abhängig	7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7.2 - Wasserrückhaltung in urbanen Gebieten	ja	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
20046_A_Talsperre bis Mündung Grane (uh. Langelsheim)	Aue beeinträchtigt	3	Ortlage	8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8	nein	
20046_A_Talsperre bis Mündung Grane (uh. Langelsheim)	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	5	Wehre/Sohlstufen	9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9.2 - Anlage einer gut konstruierten Sohlgleite nach dem Stand der Technik mit Abführung des gesamten/deutlich überwiegenden Abflusses, Rückstaueffekte oberhalb fehlend bis gering	ja	
20046_A_Talsperre bis Mündung Grane (uh. Langelsheim)	Intensive Unterhaltung	2				prüfen	
20046_B_Grämündung bis BAB A39 (Salzgitter)	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3	Begradigt, z.T. eingetieft, mit Steinlagerungen oder - aufgelassenen - Faschinen	1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1	nein	
20046_B_Grämündung bis BAB A39 (Salzgitter)	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2.1 - Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung mit (moderatem) Anstieg der Wsp-Lagen	ja	
20046_B_Grämündung bis BAB A39 (Salzgitter)	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3.2 - Vitalisierungsmaßnahmen bei tiefererodierten Gewässern bei weitestgehender Wsp-Neutralität bzw. moderater Anhebung der Sohl- und Wsp-Lagen	ja	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
20046_B_Grane mündung bis BAB A39 (Salzgitter)	Keine Ufergehölze	2		4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4	ja	
20046_B_Grane mündung bis BAB A39 (Salzgitter)	Festsubstrat defizitär	4	Feinsedimentablagerungen (vor allem in Stauhaltungen) verstopfen die Festsedimente der Sohle	5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5.2 - Einbau von Totholz	ja	
20046_B_Grane mündung bis BAB A39 (Salzgitter)	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	3	"Sammler" der agrarischen Vorflut	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	
20046_B_Grane mündung bis BAB A39 (Salzgitter)	Starke Abflussveränderungen	5	Unterliegt Talsperren-Regime und Wehr- Ableitungen (z.B. Palandsmühle, Kunigunde, PosthofRingelheim, Sehlde,); Wirkungen der Wasserentnahmen der „Ringelheimer Mulde“ auf den Oberflächenabfluß unklar	7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7	ja	
20046_B_Grane mündung bis BAB A39 (Salzgitter)	Aue beeinträchtigt	5		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8	ja	
20046_B_Grane mündung bis BAB A39 (Salzgitter)	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	5	Barrieren in Form von Sohlabstürzen, Wehren und Rückstaureckeninnerhalb	9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9		

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
20046_B_Grane mündung bis BAB A39 (Salzgitter)	Intensive Unterhaltung	4				ja	innerhalb der Freiflut soll keine Gewässerunterhaltung erfolgen mit Ausn. der Sicherung von zuvor benannten Zwangspunkten und, Beschränkung auf die unmittelbaren Siedlungsbereiche, Totholz und gewässertypischer Strukturen belassen