

Stammdaten

Flussgebiet	Weser (4000)
Bearbeitungsgebiet	21 Leine/Westaue
Ansprechpartner	NLWKN Betriebsstelle Hannover-Hildesheim Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässerlänge [km]	24,57
Alte Wasserkörper Nr.	21068
Gewässertyp	15 Sand- und lehmgeprägte Tieflandflüsse
Gewässerpriorität	2
Schwerpunktgewässer	ja
Allianzgewässer	ja
Zielerreichungs WK	nein
Wanderoute	ja
Laich- und Aufwuchshabitat	ja
Status	NWB - 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	mäßig (3)
Makrozoobenthos Gesamt	gut (2)
Degradation	sehr gut (1)
Saprobie	gut (2)
Makrophyten/Phytob.ges.	mäßig (3)
Makrophyten	mäßig (3)
Diatomeen	mäßig (3)
Phytobenthos	gut (2)
Phytoplankton	nicht relevant
Allgemeine chemisch-physikalische Parameter	
Überschreitung	Pges
Flussgebietsspezifische Schadstoffe	
Überschreitung	nein
Hydromorphologie	
Detailstrukturkartierung [%]	I II III IV V VI VII
	0 0 2 16 54 27 0
Wasserkörper kartiert [%]	100

Synergien

Naturschutz - FFH-Richtlinie (1992/43/EWG)
Leineaue unter dem Rammelsberg (DENI_3824-332)
Leineaue zwischen Hannover und Ruthe (DENI_3624-331)
Naturschutz - EG-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)
Keine Synergien
Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG)
DENI_RG_488_Leine1
Sonstige Hinweise (z.B. zur Reihenfolge von Maßnahmen, Planungsvoraussetzungen)
Gewässerentwicklungsplan vorhanden.
Informationen zu besonders bedeutsamen Arten
2015 MZB: artenreiche und annähernd typgerechte Zönose. Einige spezialisierte sowie auch bedrohte Taxa

Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Die Gewässer im Wasserkörper sind Bestandteil des niedersächsischen Fließgewässerschutzsystems und besitzen aufgrund ihrer strukturellen Ausprägung und des vorhandenen Arteninventars eine besondere Bedeutung. Bei der Auswahl der vorrangig zu bearbeitenden Wasserkörper wurde der Wasserkörper 21068 (Leine, Despe-Innerste) erneut mit der Prioritätsstufe 2 belegt. Die Potentiale zur Erreichung des angestrebten guten ökologischen Zustandes werden damit weiterhin als hoch eingestuft. Die Gewässer des WK Nr. 21068 besitzen eine Priorität als Laich- und Aufwuchsgewässer sowie als überregionale Wanderroute für die Fischfauna.

Sowohl das Makrozoobenthos als auch die Gewässerflora (Makrophyten und Diatomeen) wurden im vorangegangenen Bewirtschaftungsplan mit "gut" bewertet (Stufe 2). Die Zusammensetzung der Fischfauna erreichte lediglich ein "mäßig".

Der Wasserlauf der Leine in diesem Wasserkörper wurde 2009 und 2012 an der Messstelle 4885242 (Poppenburg) erneut nach EG-WRRL untersucht. Die erneute Bewertung ist mit einer „guten“ Makrozoobenthosfauna sowie einer „mäßigen“ Zusammensetzung der Gewässerflora (Makrophyten, Diatomeen, Phytobenthos) und der Fischfauna in einem ähnlichen Bereich anzusiedeln. Es sind annähernd typgerechte Artenzusammensetzungen erkennbar, die allerdings in Teilen eine vorhandene Nährstoffbelastung anzeigen. Auch die Auswertung der chemisch-physikalischen Parameter aus dem Gewässerüberwachungsnetz (GÜN) der Überblicksmessstelle Poppenburg belegen eine Überschreitung der Orientierungswerte für Gesamtposphor und Orthophosphat-Phosphor. Maßnahmen zum Rückhalt weiterer Phosphoreinträge sind erforderlich.

Hauptdefizite in der strukturellen Ausprägung der Leine lassen sich sowohl in der geringen Substrat-, Strömungs- und Ufervielfalt finden. Durch die Uferbefestigung mittels Steinschüttungen hat die Leine kaum Raum für eine eigendynamische Entwicklung, der Zugang zur natürlichen Aue ist ebenfalls stark eingeschränkt. Besondere Strukturen wie Uferabbrüche, Sturzbäume und ein gewässertypisches Umfeld sind für die Größe des Gewässers unterrepräsentiert. Daher wurde die Gewässerstruktur hauptsächlich mit stark und sehr stark verändert (Klasse 5 und 6) eingestuft.

Im Hinblick auf strukturverbessernde Maßnahmen besitzt die Ausweisung von ausreichend breiten und ungenutzten Uferrandstreifen sowie die Pflanzung von Ufergehölzen besondere Bedeutung, da durch diese Maßnahmen Raum für die eigendynamische Entwicklung zur Verfügung gestellt wird, die Beschattungssituation verbessert wird sowie Stoffeinträge aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen reduziert werden können. Weitere ergänzende Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung lassen mittelfristig eine Verbesserung der Biozönosen erwarten.

Es ist zu prüfen, ob außerhalb hochwassersensibler Bereiche der Uferverbau reduziert werden kann. Konzeptionell kann der Gewässerentwicklungsplan (2009) und die Machbarkeitsstudie für ein Praxismodell zur kontrollierten eigendynamischen Gewässerentwicklung (2008) herangezogen werden.

In der Aue sind zahlreiche Altarme vorhanden. Es ist abzuwägen, ob eine Rekultivierung vertretbar ist. Gegebenenfalls sind Auengewässer neu anzulegen. Die Kiesabbaugewässer nördlich von Jeinsen könnten als sekundäre Auengewässer entwickelt werden.

An der Calenberger Mühle ist 2010 eine Fischaufstiegsanlage mit Vertikalschlitzpass fertig gestellt worden, um die ökologische Durchgängigkeit für wandernde Arten sicherzustellen. Anschließend erfolgte eine Funktionskontrolle, die mit "gut" bewertet wurde. Der Fischabstieg wurde bislang nicht ausreichend untersucht.

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	1	
Staueffekte	1	
Diffuse Quellen	1	

3. Wasserqualität; Allgem. chemisch- physikalische Parameter

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	2	Messwerte für Gesamtphosphat und Orthophosphat-Phosphor überschreiten Rakon-Orientierungswerte. Kommunale KA Elze und Gronau? Prüfen!	keine
Diffuse Quellen	2	Messwerte für Gesamtphosphat und Orthophosphat-Phosphor überschreiten Rakon-Orientierungswerte. Von flächenhaften Einträgen ist auszugehen, da das Einzugsgebiet überwiegend landwirtschaftlich genutzt wird.	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		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
Eutrophierung	4	Hier Diatomeen: Rakon Orientierungswerte für Gesamtphosphat und Orthophosphat werden überschritten. Von flächenhaften Einträgen ist auszugehen, da das Einzugsgebiet überwiegend landwirtschaftlich genutzt wird.	
Lichtlimitierung	2		
fehlende Beschattung	2		
intensive Unterhaltung	2		Prüfen, ggf. gewässerschonende Unterhaltung anstreben.
starke Strukturdefizite	3	Hier Makrophyten: Gewässerausbau	

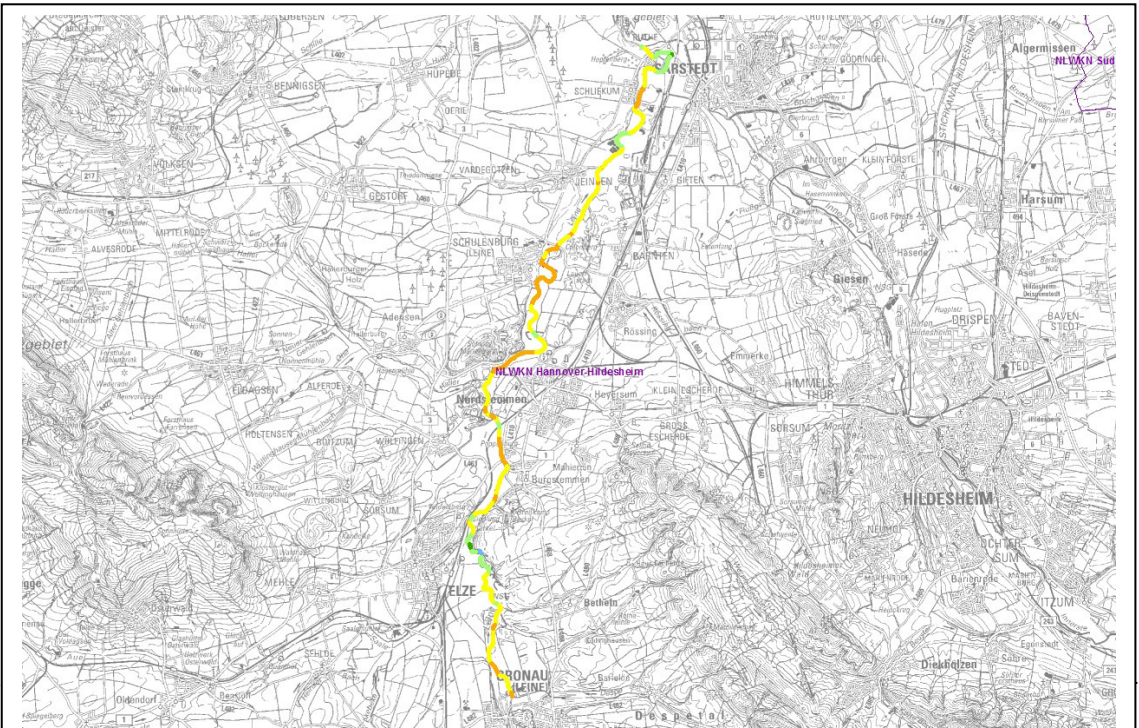
5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
21068 Leine, Despe-Innerste	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	1		1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1	nein	
21068 Leine, Despe-Innerste	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4	Defizite im Längs- und Querprofil. Besonders starke Mängel uh. der Ortslage Gronau, im Bereich Schloss Marienburg sowie bei Schulenburg (Leine).	2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2.1 - Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung mit (moderatem) Anstieg der Wsp-Lagen	ja	
21068 Leine, Despe-Innerste	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2.2 - Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung mit weitestgehender Wsp-Neutralität	ja	
21068 Leine, Despe-Innerste	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3	ja	Prüfen! Sofern ausreichende Flächenverfügbarkeit für Maßnahmen der Gruppe 2 nicht erreicht werden kann.
21068 Leine, Despe-Innerste	Keine Ufergehölze	3	Ufergehölzsaum stark lückig oh. der Messstelle Poppenburg sowie zwischen Schloß Marienburg und Schulenburg.	4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4.2 - Entwicklung und Aufbau standortheimischer Gehölze an Flüssen	ja	
21068 Leine, Despe-Innerste	Festsubstrat defizitär	2	Teile der Sohle scheinbar kolmatiert.	5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5.1 - Einbau von Kiesstrecken /-bänken	prüfen	Ggf.
21068 Leine, Despe-Innerste	Festsubstrat defizitär	2		5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5.2 - Einbau von Totholz	prüfen	Ggf.
21068 Leine, Despe-Innerste	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	1		6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und - frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6	nein	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele- vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
21068 Leine, Despe-Innerste	Starke Abflussveränderungen	1		7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7	nein	
21068 Leine, Despe-Innerste	Aue beeinträchtigt	4	Die Auenfunktion ist aufgrund intensiver Nutzung stark eingeschränkt. Starker Uferverbau mit Steinschüttungen. Altarme und Altwasser vorhanden.	8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.1 - Rückbau/Rückverlegung von Deichen, Verwallungen, Dämmen, Uferrehnen	ja	Fokus auf Uferverbau, Zulassen von Ufererosion.
21068 Leine, Despe-Innerste	Aue beeinträchtigt	4	Die Auenfunktion ist aufgrund intensiver Nutzung stark eingeschränkt. Starker Uferverbau mit Steinschüttungen. Altarme und Altwasser vorhanden.	8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.2 - Neuanlage von auentypischen Gewässern (temporäre Kleingewässer, Flutmulden, Altgewässer u. ä.)	ja	Ggf. lokale Maßnahme unter Berücksichtigung der Flächenverfügbarkeit und Eintiefungstendenz.
21068 Leine, Despe-Innerste	Aue beeinträchtigt	4		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.3 - Reaktivierung von Altgewässern (Altarme, Altwässer)	ja	Lokale Maßnahme unter Berücksichtigung der Flächenverfügbarkeit und Eintiefungstendenz.
21068 Leine, Despe-Innerste	Aue beeinträchtigt	4		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.4 - Anschluss sekundärer Auengewässer (Bodenabbaugewässer)	ja	Lokale Maßnahme unter Berücksichtigung der Flächenverfügbarkeit und Eintiefungstendenz.
21068 Leine, Despe-Innerste	Aue beeinträchtigt	4		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.5 - Lokale Erhöhung der Überflutungshäufigkeit durch Bodenabtrag von Auenflächen	ja	Lokale Maßnahme unter Berücksichtigung der Flächenverfügbarkeit und Eintiefungstendenz.
21068 Leine, Despe-Innerste	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	2	Fischaufstiegshilfe an der Calenberger Mühle vorhanden. Ggf. Funktionsfähigkeit prüfen.	9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9	prüfen	MG 9: Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an wasserbaulichen Anlagen.
21068 Leine, Despe-Innerste	Intensive Unterhaltung	2				prüfen	Ggf. gewässerschonende Unterhaltung anstreben.

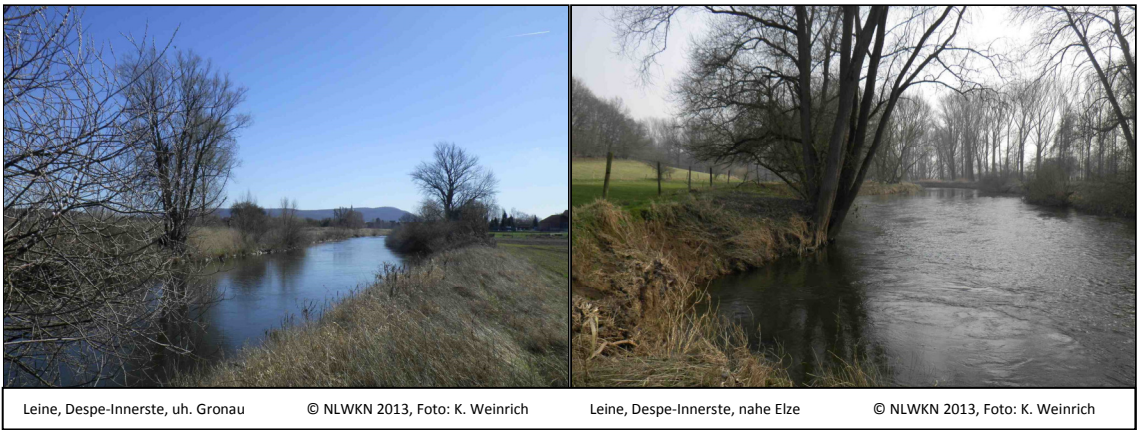
Gesamtbewertung Detailstrukturkartierung (DSK)



DSK-Gesamtbewertung im WK gesamt (km und %)						
unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
0 km	0,1 km	0,4 km	3,9 km	13,4 km	6,7 km	0,1 km
0 %	0 %	2 %	16 %	55 %	27 %	0 %

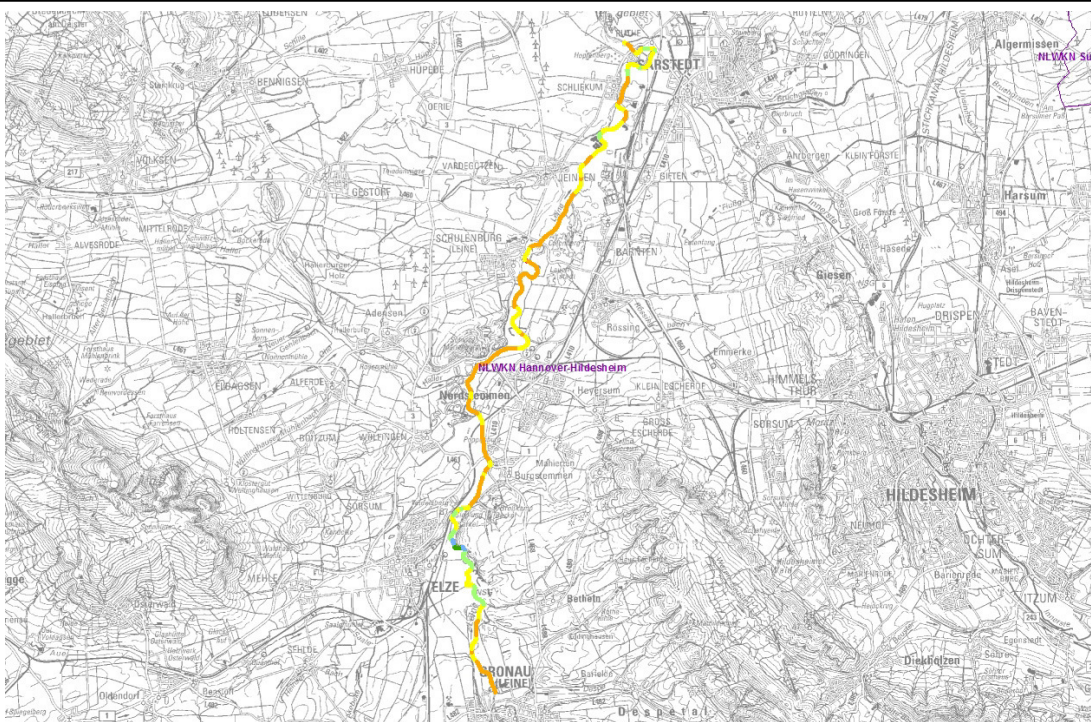
Die Leine ist in ihrer Eigendynamik und Aktivität in weiten Strecken eingeschränkt. Der Uferverbau und die überwiegend intensive Nutzung der Gewässeraue verhindern eine eigendynamische Entwicklung.

Etwas bessere Bewertungen lassen sich im Bereich Elze finden, wo die Leine in natürlichen Krümmungen durch ein weniger genutztes Umland fließt und sich örtlich entwickeln kann. Wertvolle Sekundärhabitate (Totholz, Wasserpflanzen) lassen sich überwiegend in diesen Bereichen finden.



Leine, Despe-Innerste, uh. Gronau © NLWKN 2013, Foto: K. Weinrich Leine, Despe-Innerste, nahe Elze © NLWKN 2013, Foto: K. Weinrich

Bewertung Gewässerstruktur Sohle



Strukturveränderung der Sohle im WK gesamt (km und %)

unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
0 km	0,2 km	0,3 km	2,7 km	9,1 km	12,2 km	0,1 km
0 %	1 %	1 %	11 %	37 %	50 %	0 %

Das Sohlsubstrat aus Sanden und Kiesen ist vorherrschend typisch ausgeprägt. Die Defizite befinden sich in der nur wenig ausgeprägten Substrat- und Strömungsdiversität und der Laufentwicklung. Daher zeigt sich die Gewässerstruktur der Sohle überwiegend stark bis sehr stark verändert. Lediglich in einem kurzen Abschnitt zwischen der Einmündung des Bethelner Bachs und der Saale bei Elze wird die Sohle als gering bis deutlich verändert beurteilt. In diesem Abschnitt treten auch besondere Sohlstrukturen auf (Baumwurzeln).



Leine, Despe-Innerste, nahe Schloss Marienburg © NLWKN 2013, Foto: K. Weinrich

Leine, Despe-Innerste, Elze

© NLWKN 2013, Foto: K. Weinrich

Bewertung Gewässerstruktur Ufer



Strukturveränderung des Ufers im WK gesamt (km und %)

unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
0 km	0 km	0,6 km	4,3 km	14,5 km	5,2 km	0 km
0 %	0 %	2 %	17 %	59 %	21 %	0 %

Das Ufer der Leine weist keine große Naturnähe auf. Das Gewässerbett zeigt sich überwiegend eingetieft und gleichförmig mit steilen Uferböschungen. Durch intensive Unterhaltung sowie durch Uferverbau mittels Steinschüttungen kommt es zu keiner stärkeren Differenzierung. Gewässertypisches Gehölz an der Wasserwechselzone ist nicht durchgängig vorhanden, Sturzbäume sind ebenfalls unterrepräsentiert. Daher ist der morphologische Strukturbestand weitgehend monoton.



Leine, Despe-Innerste, oh. Mündung Saale © NLWKN 2013, Foto: K. Weinrich

Leine, Despe-Innerste, uh. Gronau © NLWKN 2013, Foto: K. Weinrich

Bewertung Gewässerstruktur Land



Strukturveränderung des Gewässerumfeldes bezogen auf den WK gesamt (km und %)

unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig verändert
0,7 km	0,8 km	2,9 km	2,9 km	7,4 km	8,1 km	1,8 km
3 %	3 %	12 %	12 %	30 %	33 %	7 %

Das Gewässerumfeld ist überwiegend geprägt durch landwirtschaftliche Nutzung, die auch in weiten Abschnitten den Gewässerrand einbezieht. Standortgemäße Arten der Bodennutzung in der Gewässeraue (Wald, typische Auenbiotope) kommen nur unterrepräsentiert vor. Ein ausreichend breiter Bewegungsspielraum für die Lauf- und Profilentwicklung ist kaum gegeben.



Leine, Despe-Innerste, oh. Calenberger Mühle © NLWKN 2013, Foto: K. Weinrich

Leine, Despe-Innerste, oh. Burgstemmen © NLWKN 2013, Foto: K. Weinrich