Wasserkörperdatenblatt Stand September 2012 21053 Gehlenbach

Stammdaten

Flussgebiet	Weser
Bearbeitungsgebiet	21 Leine/Westaue
Ansprechpartner	NLWKN Betriebstelle Hannover-Hildesheim Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässerlänge [km]	12,03
Gewässergröße [km²]	
Gewässertyp	Löss-lehmgeprägte Tieflandbäche (18)
Gewässerpriorität	1
Wanderroute	nein
Laich- und Aufwuchshabitat	nein
Status	Erheblich verändert
Zielerreichung 2015	nein

Bewertungen nach EG-WRRL, Stand 2009

Signifikante Belastungen

Diffuse Quellen, Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen

Chemie

Gesamtzustand	gut
Schwermetalle	gut
Überschr. Stoffe	
Pestizide	gut
Industr. Schadstoffe	gut
Andere Stoffe	gut
Überschr. Stoffe	

Bewertungen nach EG-WRRL, Stand 2009

Ökologie

Zustand/Potential	unbefriedigend (4)
Fische	unbefriedigend
Makrozoobenthos (Gesamt)	mäßig
Degradation	mäßig
Saprobie	sehr gut
Makrophyten / Phytobenthos ges.	unklassifziert
Makrophyten	unklassifziert
Diatomeen	unklassifziert
Phytobenthos	unklassifziert
Phytoplankton	unklassifziert

Allgemeine chemisch-physikalische Parameter

Allg. chem.-phys Parameter	unklassifziert
Orientierungswert Überschreitung	

Hydromorphologie

Strukturklasse	I	II	III	IV	V	VI	VII
Übersichtsverfahren [%]	25	17	17	0	33	9	0

Synergien

Naturschutz - FFH-Richtlinie

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

Der Mittellauf weist viele empfindliche und gewässertypgerechte Taxa auf.

Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Die nachfolgenden Handlungsempfehlungen basieren auf aktuellen Monitoringergebnissen. Einige Qualitätskomponenten sind seit 2009 ergänzend untersucht worden, so dass diese teilweise vom Zustand 2009 abweichen können.

Der WK 21053 Gehlenbach wurde 2009 erneut an der Messstelle 48852615 (oh. Eldagsen) auf seine biologischen Komponenten untersucht. Dies ergab für das Makrozoobenthos ein "sehr gutes" Ergebnis, die Gewässerflora (Diatomeen) wurden mit "gut" bewertet. Das nur unbefriedigende Gesamtergebnis resultiert aber aus der nach wie vor nur "unbefriedigenden" Fisch-Biozönose.

Während sich der Ober- und Mittellauf in einem naturnahen bzw. weitgehend naturnahen Zustand präsentieren, was auch die o.g. neuen Ergebnisse verdeutlichen, wartet der Gehlenbach uh. Eldagsen lediglich mit stark und sehr stark veränderten Gewässerabschnitten auf (Strukturgüteklassen 5 und 6). Neben dem geraden Gewässerverlauf ist der Gehlenbach uh. der Nonnenmühle darüber hinaus sehr stark eingetieft. Es fehlt hier im Vergleich zu den oberhalb liegenden Abschnitten weitgehend eine ausreichende Breiten-, Tiefen- und Strömungsvarianz. Das Substrat ist ebenfalls beeinträchtigt. Der in diesem Abschnitt zwar vorhandene alte z.T. lückige wertvolle Baumbestand hat aber nur in einem geringen Ausmaß strukturbildende Funktionen im eigentlichen Sinne. Die Auenfunktion ist durch die Flächennutzung und Eintiefung vor allem uh. von Eldagsen weitgehend außer Kraft gesetzt. Direkt unterhalb des Osterwaldes sind dagegen bereits Randstreifen geschaffen worden. Eine ökologische Durchgängigkeit ist aufgrund der vorhanden Abstürze in Ortslage und an dem Wehr der Nonnenmühle (hier auch Rückstau) nicht vorhanden.

Zur Zeit kann der Gehlenbach daher das im Ober- und Mittelauf vorhandene sehr hohe ökologische Potential nicht bzw. nur sehr eingeschränkt "weitergeben". Für die Fischbiozönose stellen die hohen Abstürze ein unüberwindbares Hindernis dar, die oberhalb gelegenen Bereiche sind mehr oder weniger abgeschnitten.

Trotzdem werden neben den bereits durchgeführten weitere strukturverbessernde Maßnahmen vor allem im Unterlauf des Gehlenbaches empfohlen, um hier auch im Verbund mit den bisherigen Maßnahmen an der Haller übergreifend eine Verbesserung der ökolgischen Situation zu unterstützen. Mittelfristig ist trotz aller Schwierigkeiten nach Möglichkeiten zur Herstellung/Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit zu suchen.

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

Guter ökologischer Zustand nicht erreicht	Maßnahmen zur Zielerreichung:	ja	Maßnahmen zur Zielerhaltung:	nein

1. Guter ökologischer Zustand erreicht

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
		nicht relvant / nicht feststellbar	

2. Wasserqualität; Saprobie und Sauerstoffhaushalt

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	2	KA Eldagsen uh. Eldagsen, Einleitung prüfen.	
Staueffekte	2	Rückstau Nonnenmühle uh. Eldagsen. Prüfen	
Diffuse Quellen	2		

3. Wasserqualität; Allgem. chemisch- physikalische Parameter

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	2		
Diffuse Quellen	2	Aufgrund des hohen Anteils an landwirtschaftlich genutzter Flächen im Einzugsgebiet ist von diffusen Einträgen auszugehen.	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
Eutrophierung	2		
Lichtlimitierung	2		
fehlende Beschattung	2		
intensive Unterhaltung	2		Mittel- und Unterlauf: prüfen, ggf. gewässerschonende Unterhaltung anstreben.
starke Strukturdefizite	2		

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele-vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
21053 Gehlenbach	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4	Erhebliche Defizite im Quer- und Längsprofil uh. Energie- u. Umweltzentrum und Laufentwicklung sowie uh. Ortslage Eldagsen bis zur Einmündung in die Haller. Uh. Nonnenmühle sehr starke Tiefenerosion.	1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1.1 - Laufverlängerung mit weitgehender Wiederherstellung der ehemaligen Krümmungsamplituden und -frequenzen sowie Anhebung der Wsp-Lagen	ja	Unter Berücksichtigung der Eintiefungstendenz in den stark beeinträchtigten Bereichen.
21053 Gehlenbach	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1.2 - Laufverlängerung mit relativ weitgehender Wiederherstellung der ehemaligen Krümmungsamplituden und -frequenzen, Anhebung der NW- u. MW-Wsp mit Hochwasserneutralität	ja	
21053 Gehlenbach	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		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	
21053 Gehlenbach	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2.1 - Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung mit (moderatem) Anstieg der Wsp-Lagen	ja	Unter Berücksichtigung der Eintiefungstendenz.

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele-vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
21053 Gehlenbach	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2.2 - Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung mit weitestgehender Wsp-Neutralität	ja	
21053 Gehlenbach	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2.3 - Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung an tiefenerodierten Gewässern mit Herstellung einer Sekundäraue über Baumaßnahmen bei weitestgehender Wsp-Neutralität bzw. ggf. Leistungssteigerung für hohe Abflüsse	ja	
21053 Gehlenbach	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2.4 - Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung an tiefenerodierten Gewässern mit (moderater) Anhebung der Sohl- u. Wsp-Lagen	ja	
21053 Gehlenbach	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	4		3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3	ja	Prüfen! Sofern ausreichende Flächenverfügbarkeit für Maßnahmen der Gruppe 1 und 2 nicht nicht erreicht werden kann.
21053 Gehlenbach	Keine Ufergehölze	3	Gewässerlauf uh. des Waldes überwiegend mit Gehölzstreifen. In stark eingetieften Bereichen jedoch meist ohne srukturbildende Funktion.	4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4.1 - Entwicklung und Aufbau standortheimischer Gehölze an Bächen	ja	Lücken schließen.

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele-vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
21053 Gehlenbach	Festsubstrat defizitär	2	Gewässerabschnitte uh. Nonnenmühle	5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5.1 - Einbau von Kiesstrecken /-bänken	prüfen	Ggf.
21053 Gehlenbach	Festsubstrat defizitär	2		5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5.2 - Einbau von Totholz	prüfen	Ggf.
21053 Gehlenbach	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	2		6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6.6 - Anlage von Gewässerrandstreifen mit naturnaher Vegetation	prüfen	Ggf.
21053 Gehlenbach	Starke Abflussveränderungen	1		7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7	nein	
21053 Gehlenbach	Aue beeinträchtigt	4	Uh. des Energie- u. Umweltzentrums ist die Auenfunktion im weiteren Verlauf zunehmend eingeschränkt. Das Gewässerbett ist zum Teil sehr stark eingetieft.	8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.2 - Neuanlage von auentypischen Gewässern (temporäre Kleingewässer, Flutmulden, Altgewässer u. ä.)	ja	Lokale Maßnahme unter Berücksichtigung der Flächenverfügbarkeit und der Eintiefungstendenz
21053 Gehlenbach	Aue beeinträchtigt	4		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.5 - Lokale Erhöhung der Überflutungshäufigkeit durch Bodenabtrag von Auenflächen	ja	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Rele-vanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
21053 Gehlenbach	Aue beeinträchtigt	4		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8.6 - Lokale Erhöhung der Überflutungshäufigkeit durch lokale Reduktion der Leistungsfähigkeit für hohe Abflüsse	ja	
21053 Gehlenbach	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	5	Zahlreiche hohe Abstürze in Ortslage Eldagsen sowie an der Nonnenmühle (Rückstau!)	9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9	ja	
21053 Gehlenbach	Intensive Unterhaltung	2				prüfen	Ggf. gewässerschonende Unterhaltung anstreben.