

79d 22.11

95



Cappel · Geismar · Haddamar · Lohne · Obermöllrich · Rothelmshausen · Ungedanken · Wehren · Werkel · Züschen

Dom- und Kaiserstadt
FRITZLAR

Magistrat der Stadt Fritzlar - Postfach 13 41 - D-34553 Fritzlar

Hess. Ministerium für Umwelt,
ländlichen Raum und Verbraucherschutz
Postfach 31 09

65021 Wiesbaden



140000047326

Rathaus, Zwischen den Krämen 7
34560 Fritzlar

Telefon: (0 56 22) 9 88 - 8 (Vermittlung)
Telefax: (0 56 22) 9 88 - 6 38
Internet: <http://www.fritzlar.de>
E-Mail: stadt@fritzlar.de

Fachbereich:
Bauwesen
Sachgebiet:
Umweltschutz

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen, Nachricht vom
B/67 Bn

Durchwahl 9 88-
6 39

Auskunft erteilt
Herr Bräuniger

Fritzlar
22.06.2009

Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in Hessen Stellungnahme

AZ: III 1 – 79 d 22.03 – 2009 Herr Kaiser, Ihr Schreiben vom 23.01.2009

Sehr geehrte Damen und Herren,

Bezug nehmend auf Ihr o. a. Schreiben erhalten Sie als Anlage unsere Stellungnahme unter dem Vorbehalt der Finanzierungsmöglichkeit.

Mit freundlichen Grüßen

(Lange)
Bürgermeister

Handwritten signature/initials

Zentralregistratur	
Eing.: 23. JUNI 2009	
Gesch.-Z.:	
Anl.:	
Dok.-Nr.:	

III/a

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Eing.: 23. Juni 2009
Nr.:..... <i>Handwritten number</i>

III

Teil I: Stellungnahme der Stadt Fritzlar

1 Einleitung und Zielsetzung

Im Zuge der Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie sind zur formalen Beteiligung der Öffentlichkeit seit dem 22. Dezember 2008 bis zum 22. Juni 2009 folgende Dokumente im Hessischen Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz sowie in den Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel zu jedermanns Einsicht ausgelegt:

- Entwurf des Bewirtschaftungsplans für Hessen 2009 (Bestandteil der Planungen für Weser und Rhein)
- Entwurf des Bewirtschaftungsplans für die internationale Flussgebietseinheit Rhein
- Entwurf des Bewirtschaftungsplans Flussgebietseinheit Weser 2009
- Entwurf des Maßnahmenprogramms Hessen 2009
- Entwurf des Umweltberichts der Strategischen Umweltprüfung zum Maßnahmenprogramm

Innerhalb des Zeitraumes der Offenlegung besteht für die Öffentlichkeit Gelegenheit, gegenüber dem Hessischen Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Referat III 1, Mainzer Straße 80, 65189 Wiesbaden, schriftlich Stellung zu nehmen.

Im Folgenden sind wesentliche Aussagen der offen gelegten Dokumente, insbesondere des Maßnahmenprogramms, die das Gebiet der Stadt Fritzlar betreffen, sowie eine diesbezügliche Stellungnahme der Stadt Fritzlar dargestellt. Maßnahmen, die durch die Stadt Fritzlar durchgeführt werden müssen, werden durch einen Lösungsvorschlag konkretisiert und es wird ein grober Kostenvoranschlag erstellt.

Die Stellungnahme erfolgt in erster Linie auf Grundlage der Darstellung der Maßnahmen im digitalen Kartenviewer WRRL-Viewer des Hessischen Landesamtes für Umwelt. Stellung genommen wird vor allem auf die dort dargestellten Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstrukturen, die in erster Linie die Kommune als unterhaltungspflichtige Institution betreffen.

2 Allgemeines

Grundsätzlich sind nach der WRRL folgende Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur zu unterscheiden:

Tabelle 1: Maßnahmengruppen und Maßnahmenarten zur Verbesserung der Hydromorphologie

Maßnahmengruppe	Maßnahmenart
1 Bereitstellung von Flächen	Gewässerrandstreifen Entwicklungskorridor Aueflächen
2 Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Wiederherstellung einer natürlichen Sohlage Entfernung von Sicherungen (Entfesselung) Strukturierung von Gewässerbett und Uferbereich Anlage eines neuen Gewässerlaufes Aufwertung von Sohle/Ufer in Restriktionsbereichen Aufwertung von Sohle/Ufer in Rückstauereichen Modifizierte extensive Gewässerunterhaltung Entwicklung Ufervegetation Abgrabung einer Tiefaue Reaktivierung von Auengewässern Anlage eines neuen Auengewässers Strukturelle Aufwertung der Aue Entwicklung Auenvvegetation Auenverträgliche Bewirtschaftung Verbesserung der Feststoffverhältnisse
3 Herstellung der linearen Durchgängigkeit	Rückbau Querbauwerk Errichtung/Umbau Fischaufstieg Nebengewässer durchgängig anbinden Errichtung/Umbau Fischabstieg Fischschutz Öffnung Verrohrung Umgestaltung Durchlass
4 ökologisch verträgliche Abflussregulierung	Ökologisch begründeter Mindestwasserabfluss Verkürzung von Rückstauereichen
5 Förderung natürlicher Rückhalt	Rückhalteflächen aktivieren Ökologische Flutung von Poldern Deichrückverlegung Deichschleifung/-schlitzung/-absenkung Außerbetriebnahme von Deichen
6 Spezielle Maßnahmen an Bundeswasserstraßen	Gezielte Baggergutunterbringung in tiefere Gewässerabschnitte Entfernung von Uferverbau oberhalb der Mittelwasserlinie Gerinneaufweitung oberhalb der Mittelwasserlinie Anlegen von Gewässerentwicklungstreifen an BWStr Nutzung des bisherigen Ufers, befestigten Ufers als „schützende Uferlinie“ Verwendung von Lebendbaumaßnahmen Neubau von Buhnen/Längswerken Rückbau von Buhnen (mit Dynamisierung der Ufer) Optimierung von Buhnen und Buhnenfeldern Optimierung von Längswerken Absenkung des (Betriebs-)Wegs Verlegung des (Betriebs-)Wegs Einstellen/Einschränken der Freizeitschiffahrt (außerhalb der verkehrlich bedeutsamen Bereiche) Schaffung störungsarmer Zonen

Die für das Gebiet der Stadt Fritzlar im Maßnahmenprogramm der Wasserrahmenrichtlinie vorgesehenen Struktur-Maßnahmen sind in der folgenden Übersichts-Abbildung dargestellt. Die Maßnahmen betreffen vor allem die größeren Gewässer innerhalb des Stadtgebietes, die Ems und die Elbe, wobei die Elbe als Vorranggewässer eingestuft ist.

Auszüge der Karte in einem größeren Maßstab finden sich auf den folgenden Seiten.

WRRL in Hessen

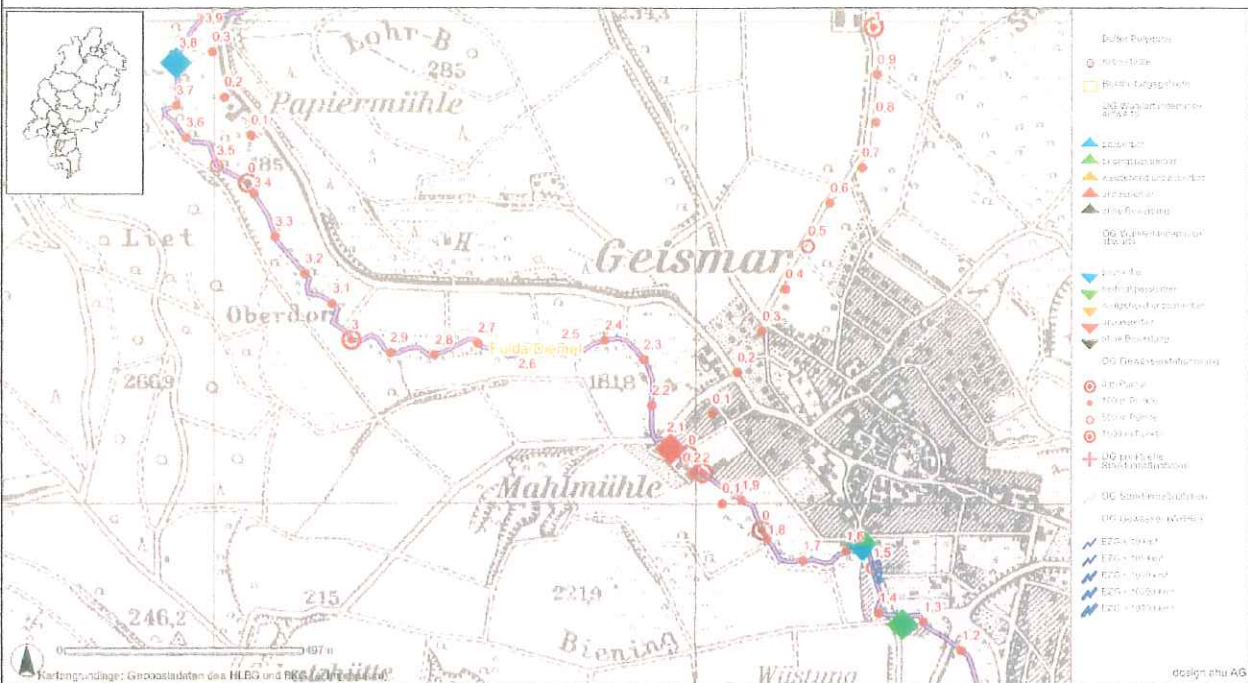


Abbildung 3: Elbe, km 1,2 bis 3,9, Gewässerabschnitte mit Strukturmaßnahmen und Querbauwerken

WRRL in Hessen

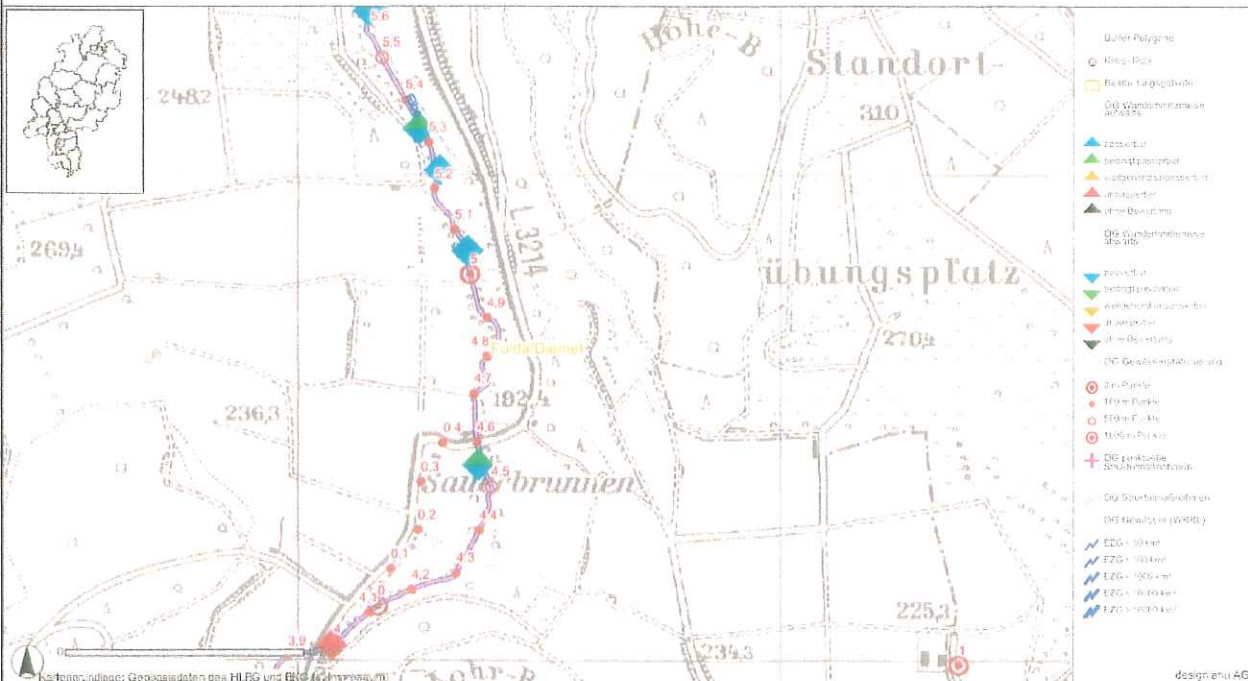


Abbildung 4: Elbe, km 3,9 bis 5,6, Gewässerabschnitte mit Strukturmaßnahmen und Querbauwerken

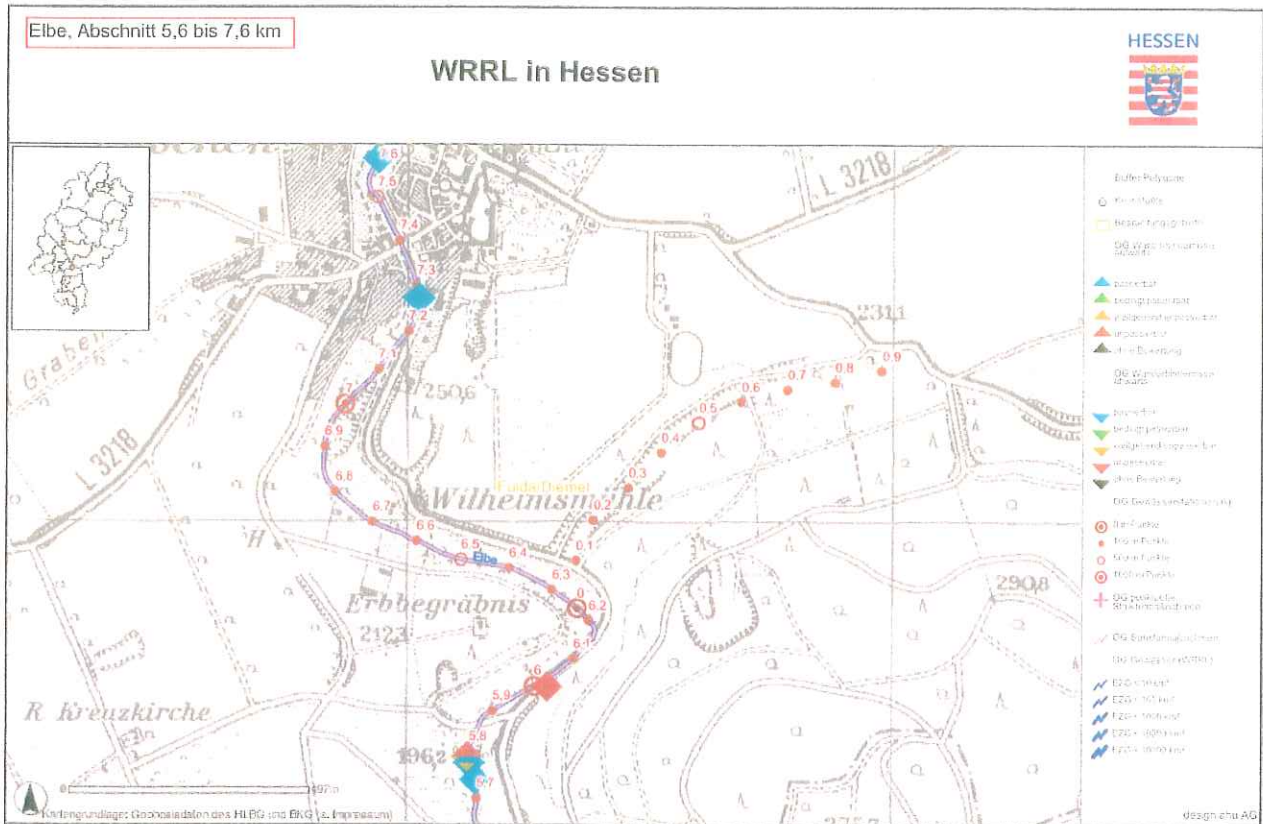


Abbildung 5: Elbe, km 5,6 bis 7,6, Gewässerabschnitte mit Strukturmaßnahmen und Querbauwerken

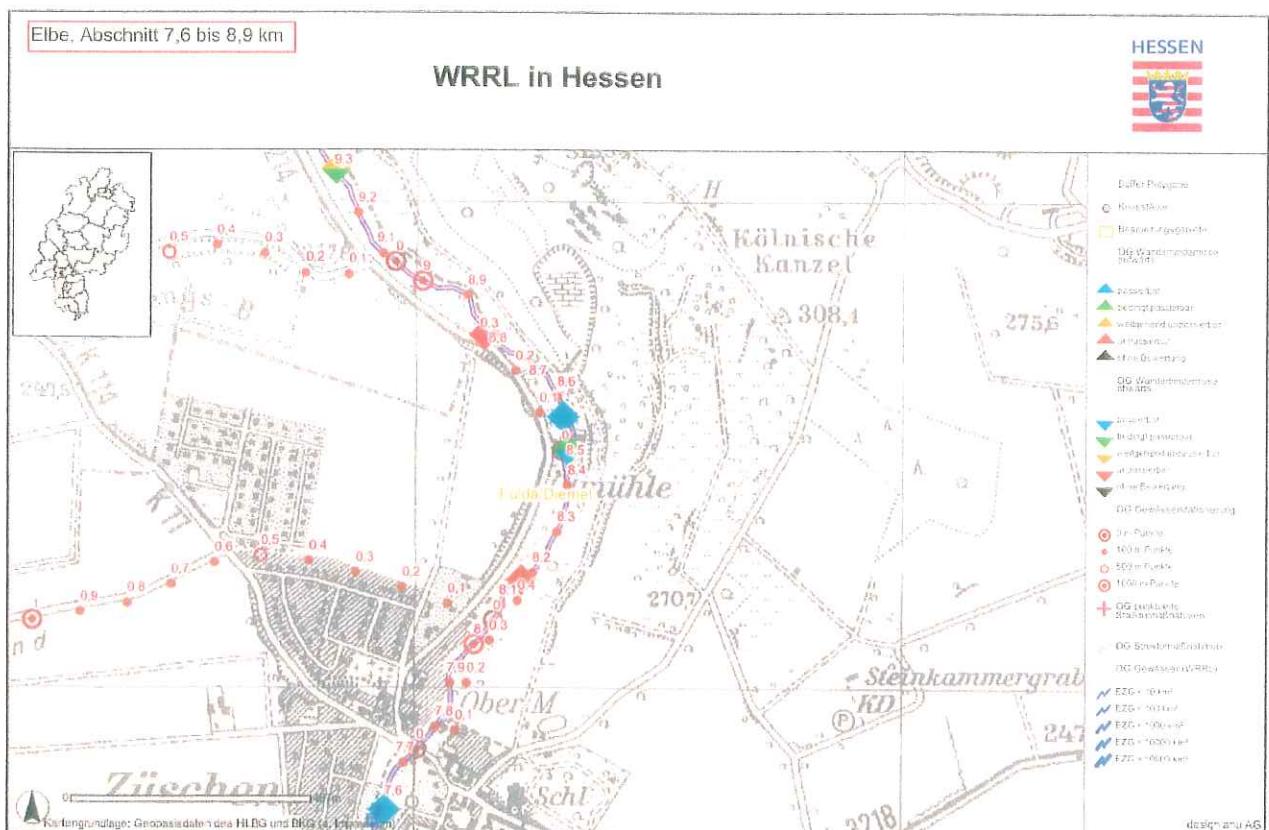


Abbildung 6: Elbe, km 7,6 bis 8,9, Gewässerabschnitte mit Strukturmaßnahmen und Querbauwerken

3.1 Elbe, Fluss-km 0,1 bis 2,3

3.1.1 Kurzbeschreibung der Elbe (km 0,1 bis 2,3)

Die Elbe durchfließt in diesem Abschnitt mit geringem Gefälle die überwiegend intensiv als Acker genutzte Aue der Eder. Das Gewässer weist eine überwiegend begradigte Linienführung mit einem relativ stark eingetieften Querprofil auf. Die Sohle der Elbe wird in erster Linie durch ein feinkörniges Sohlsubstrat geprägt. Die Auenlehmböden der Ederauaue sind leicht erodierbar.

Die Ufer des Gewässers sind von einem einreihigen, teilweise lückigen Gehölz mit standortgerechten Arten begleitet. Ausgeprägte Uferstreifen mit einer Breite von mehr als 5 m sind nur in wenigen kurzen Abschnitten vorhanden; in vielen Bereichen finden sich jedoch schmale Ufersäume.

Die lineare Durchgängigkeit der Elbe ist bei etwa Fluss-km 1,2 durch ein etwa 60 cm hohes Absturzbauwerk unterbrochen. An der Wehranlage wird dem Mutterbett der Ems auch bei niedrigen Abflüssen der größte Teil des Abflusses zugeführt.

Eine zweite Wehranlage mit einer Höhe von ebenfalls etwa 0,60 m befindet sich bei Fluss-km 2,1. An dieser Stelle wird noch eine Wasserkraftanlage betrieben. Dem Mutterbett werden bei Mittel- und Niedrigwasser nur sehr geringe Abflussanteile zugeleitet. Die biologische Durchgängigkeit des Gewässers ist für ständig im Wasser lebende Organismen vollständig unterbrochen.

Die weiteren beschriebenen Wanderhindernisse bestehen aus Durchlassbauwerken mit geringer oder fehlender Sedimentauflage, die jedoch bedingt passierbar sind.

Ein Zulauf einer Kläranlage ist im hier betrachteten Gewässerabschnitt nicht vorhanden.



Bild 1: Elbe in der Ederaue mit geradliniger Linienführung und einem zu schmalen und tiefen Querprofil.



Bild 2: Elbe mit schmalen Ufersaum, lückigem Altholzbestand und intensiver Ackernutzung in der Aue



Bild 3: Absturzbauwerk an der Elbe bei Fluss-km 1,2



Bild 4: Absturzbauwerk (Wehranlage) an der Elbe bei Fluss-km 2,1. Eine Aufstiegseinrichtung ist nicht vorhanden.



Bild 5: Mutterbett der Elbe unterhalb der Wehranlage bei Fluss-km 2,0. Durch die sehr geringe Wasserabgabe ist das Mutterbett der Elbe als Lebensraum weitgehend entwertet und biologisch nicht durchgängig.

3.1.2 Maßnahmen nach Wasserrahmenrichtlinie (Elbe km 0,1 bis 2,3)

Im offen gelegten Maßnahmenprogramm für die Elbe werden für diesen Gewässerabschnitt folgende Maßnahmen für die Herstellung des ökologisch guten Zustandes der Ems vorgeschlagen:

Tabelle 2: Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit der Elbe

Kilometrierung	ID Nr.	Hindernistyp	Breite/ Länge m	Wasserspiegel- differenz/ Rückstau	Passierbarkeit aufwärts/ abwärts	Vorschlag Maßnahme
1,2	30955	Hoher Absturz	3,5 / 2,5	0,60 / 60 m	unpassierbar/ weit- gehend unpassierbar	Herstellung der linearen Durchgängigkeit
1,5	30956	Durchlass	4,4 / 6	0 / kein Rück- stau	bedingt passierbar/ bedingt passierbar	Herstellung der linearen Durchgängigkeit
1,6	30957	Durchlass	4 / 2	0 / < 50 m	bedingt passierbar/ passierbar	Herstellung der linearen Durchgängigkeit
2,1	30958	Wehr, fest Wasserkraftnut- zung	15 / 3,5	0,60 / 400 m	unpassierbar/ unpassierbar	Herstellung der linearen Durchgängigkeit

Tabelle 3: Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen sowie Bereitstellung von Flächen, Fluss-km 0,1 bis 2,3

Kilometrierung	ID-Nr.	Bezeichnung d. Maßnahme	Maßnahmengruppe	zu beplanende Strecke in km
0,1 bis 2,3	57870	Randstreifen	Bereitstellung von Flächen	0,8
1 bis 2,3	57880	Extensive Gewässerunterhaltung	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	0,8
1 bis 2,3	60520	Auenverträgliche Bewirtschaftung	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	0,8

3.1.3 Stellungnahme zu den Maßnahmenvorschlägen der WRRL (Elbe km 0,1 bis 2,3)

Gegen die in diesem Fließgewässerabschnitt im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie vorgegebenen Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur bestehen aus fachlicher Sicht und aus Sicht der Stadt Fritzlar keine Einwände. Die Elbe weist auf Grund des vorhandenen Altholzbestandes, der starken Eintiefung des Gewässers und des erosiven Materials in der Ederau ein hohes eigendynamisches Entwicklungspotential auf, so dass sich durch eine extensive Gewässerunterhaltung in den Bereichen, in welchen Randstreifen ausgewiesen werden, relativ rasch eine naturnähere Strukturierung herausbilden dürfte.

Die Stadt Fritzlar weist allerdings darauf hin, dass sie als für das Gewässer unterhaltungspflichtige Institution zwar für einen dem Gewässer zuzuordnenden Uferbereich zuständig ist, nicht jedoch für Maßnahmen innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Gewässeraue. Maßnahmen, die eine extensivere Nutzung der Gewässeraue zum Ziel haben, sollten durch die zuständigen Behörden auf Kreisebene geplant und koordiniert werden.

Auch gegen die Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit bestehen aus Sicht der Stadt Fritzlar keine Einwände. Allerdings sind auch bezüglich dieser Maßnahmen die Zuständigkeiten für die Planung und Koordination zu klären. Die Planung und Finanzierung von Maßnahmen an noch genutzten Wasserkraftanlagen ist aus Sicht der Stadt in der Regel durch den Betreiber der Anlage durchzuführen.

3.2 Elbe, Fluss-km 3,2 bis 6,5

3.2.1 Kurzbeschreibung der Elbe (km 3,2 bis 6,5)

Die Elbe durchfließt in diesem Abschnitt mit zum Teil mäandrierender, zum Teil jedoch auch begradigter Linienführung ein zumeist relativ enges Mittelgebirgstal mit etwa 50 bis 150 m breiten

Auen. Das Gewässer weist ein zu schmales und gegenüber einem naturnahen Zustand vertieftes Gewässerbett auf. Die Elbe wird von einem standortgerechten Ufergehölz mit einem hohen Anteil an Altgehölzen begleitet. Die Sohle des Gewässers ist – mit Ausnahme kurzer Abschnitte im Bereich von Wehranlagen – in der Regel unversiegelt und besteht überwiegend aus feinkörnigen Substraten; in Teilbereichen jedoch auch aus Kiesen, Schotter und größeren Steinen.

Die Aue des Gewässers wird bis etwa Fluss-km 5,8 überwiegend intensiv als Acker genutzt; in Teilbereichen findet sich jedoch auch eine intensive Wiesennutzung. Ab km 5,8 bis km 6,5 wird die sich verengende Talaue als Wiese oder Weide genutzt. Die landwirtschaftliche Nutzung reicht vielfach bis unmittelbar an das Gewässer heran oder es finden sich nur schmale Ufersäume. Ausgeprägte Uferstreifen mit einer Breite von mehr als 5 m sind nur in kurzen Abschnitten vorhanden.



Bild 6: Elbe bei Fluss-km 3,7 mit intensiver Ackernutzung im Auenbereich. Die Ufer weisen nur schmale Ufersäume auf, die der Sukzession überlassen sind

Die Elbe wird im Gewässerabschnitt an mehreren Stellen durch Wehranlagen unterbrochen, welche für wandernde Fließgewässerorganismen nicht passierbar sind.



Bild 7: Für Fließgewässerorganismen nicht passierbare Wehranlage an der Elbe bei etwa Fluss-km 5,9

3.2.2 Maßnahmen nach Wasserrahmenrichtlinie (Elbe km 3,2 bis 6,5)

Im offen gelegten Maßnahmenprogramm für die Elbe werden für diesen Gewässerabschnitt folgende Maßnahmen für die Herstellung des ökologisch guten Zustandes der Ems vorgeschlagen:

Tabelle 4: Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit der Elbe

Kilometer- trierung	ID Nr.	Hindernistyp	Breite/ Länge m	Wasserspiegel- differenz/ Rückstau	Passierbarkeit aufwärts/ abwärts	Vorschlag Maßnahme
4,1	30960	Wehr, fest keine Wasser- kraft	10 / 2	1,2 / 200 m	unpassierbar/ unpassierbar	Herstellung der linearen Durchgängigkeit
4,6	30961	Kleiner Absturz	7 / 2	0,25 / < 50 m	bedingt passierbar/ passierbar	Herstellung der linearen Durchgängigkeit
5,4	30964	Sohlenrampe	4,5 / 1	0,3 / < 50 m	bedingt passierbar/ passierbar	Herstellung der linearen Durchgängigkeit
5,9	30969	Wehr, fest, hoher Absturz	5 / 1	0,8 / < 50 m	unpassierbar/ weitgehend unpassierbar	Herstellung der linearen Durchgängigkeit
6,1	30970	Wehr, fest, hoher Absturz	5 / 0,2	1,8 / 150 m	Unpassierbar/ unpassierbar	Herstellung der linearen Durchgängigkeit

Tabelle 5: Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen sowie Bereitstellung von Flächen, Elbe, Fluss-km 3,2 bis 6,5

Kilometrierung	ID-Nr.	Bezeichnung d. Maßnahme	Maßnahmengruppe	zu beplanende Strecke in km
3,2 bis 6,5	60520	Auenverträgliche Bewirtschaftung	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	1,2
3,2 bis 6,5	57870	Randstreifen	Bereitstellung von Flächen	1,2
3,2 bis 6,5	57880	Extensive Gewässerunterhaltung	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	1,2

3.2.3 Stellungnahme zu den Maßnahmenvorschlägen der WRRL (Elbe km 3,2 bis 6,5)

Gegen die in diesem Fließgewässerabschnitt im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie vorgegebenen Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur bestehen aus fachlicher Sicht und aus Sicht der Stadt Fritzlar keine Einwände. Ebenso wie im zuvor beschriebenen Gewässerabschnitt weist die Elbe in diesem Abschnitt auf Grund des Altholzbestandes und Totholzeintrages, der hohen Abflussschwankungen sowie des erosiven Auenmaterials ein hohes eigendynamisches Entwicklungspotential auf, so dass auch hier eine extensive Gewässerunterhaltung relativ schnell zu einer ökologischen Aufwertung führen kann, wenn ausreichend große Randstreifen bereit gestellt werden. Baumaßnahmen zur strukturellen Aufwertung des Gewässer sollten daher – auch wegen des damit in der landwirtschaftlichen Flur verbundenen Eingriffes – nicht durchgeführt werden.

Die empfohlenen Maßnahmen zur Entwicklung naturnaher Gewässer und der Bereitstellung von Flächen beziehen sich entsprechend dem offen gelegten Maßnahmenprogramm auf die Fließgewässerstrecke von Fluss-km 3,2 bis 6,5. Da die Umsetzung der Maßnahmen von der Bereitschaft der Flächennutzer in diesem Fließgewässerabschnitt abhängig ist, entsprechende Flächen bereit zu stellen, kann die vorgenommene Beschränkung der Fließstrecke auf den genannten Gewässerabschnitt dazu führen, dass die Maßnahmen nicht im genannten Umfang umgesetzt werden können. Die Stadt Fritzlar empfiehlt zur Erleichterung des eventuell notwendigen Grunderwerbes daher, den Gewässerabschnitt bis zu km 2,5 (oberhalb des Rückstaus der Wehranlage bei km 2,1) bei gleich bleibender Länge der beplanende Strecke auszudehnen; der für Maßnahmen vorgesehene Gewässerabschnitt läge somit im Bereich der Fließstrecke von km 2,5 bis 6,5.

Hinsichtlich der Maßnahmen zur auenverträglichen Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen außerhalb von Uferrandstreifen sowie des empfohlenen Umbaus von Wehranlagen wird auf Kap. 3.1.3 verwiesen. Die Durchführung dieser Maßnahmen ist keine originäre Aufgabe der Gewässerunterhaltung und/oder durch den Betreiber der Kraftwerke zu planen und zu finanzieren.

3.3 Elbe, Fluss-km 7,8 bis 8,9

3.3.1 Kurzbeschreibung der Elbe (km 7,8 bis 8,9)

Die Elbe durchfließt in diesem Abschnitt den nördlichen Ortsrandbereich von Züsch. Das Gewässer wird hier wesentlich durch zwei Mühlen geprägt, welche die lineare Durchgängigkeit der Elbe weitgehend unterbinden. Die Sohle des Gewässers ist unversiegelt und besteht zumeist aus Kies-Schotter und gröberen Steinen. Das Gewässer wird von einem – teils lückigen – Gehölzsaum mit standortgerechten Arten begleitet. Im Ortsrandbereich ist das Mutterbett der Elbe relativ stark eingetieft.

3.3.2 Maßnahmen nach Wasserrahmenrichtlinie (Elbe km 7,8 bis 8,9)

Im offen gelegten Maßnahmenprogramm für die Elbe werden für diesen Gewässerabschnitt folgende Maßnahmen für die Herstellung des ökologisch guten Zustandes der Ems vorgeschlagen:

Tabelle 6: Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit der Elbe

Kilometrierung	ID Nr.	Hindernistyp	Breite/ Länge m	Wasserspiegel-differenz/ Rückstau	Passierbarkeit Aufwärts/ abwärts	Vorschlag Maßnahme
8,3	30977	Wehr, fest, hoher Absturz, Wasserkraft	1,2 / 25	1,3 / kein Rückstau	unpassierbar/ unpassierbar	Herstellung der linearen Durchgängigkeit
8,6	30978	Massivsohle	3 / 10	0,4 / kein Rückstau	bedingt passierbar/ passierbar	Herstellung der linearen Durchgängigkeit
8,9	30980	Wehr, fest, hoher Absturz, Wasserkraft	12 / 0,2	1,7 / > 50 m	unpassierbar/ unpassierbar	Herstellung der linearen Durchgängigkeit

Tabelle 7: Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen sowie Bereitstellung von Flächen, Elbe Fluss km 7,8 bis 8,0

Kilometrierung	ID-Nr.	Bezeichnung d. Maßnahme	Maßnahmengruppe	zu beplanende Strecke in km
7,8 bis 8,0	58.076	Wiederherstellung der natürlichen Sohlenlage	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	0,2

4 Obere Ems DEHE 42892.2

4.1 Ems, Fluss-km 12,9 bis 15,8, Straßenbrücke L 3218 bis Dorla

4.1.1 Kurzbeschreibung der Ems (km 12,9 bis 15,8)

Die Ems weist in diesem Gewässerabschnitt eine geschlängelte bis mäandrierende Linienführung auf. Die lineare Durchgängigkeit des Gewässers ist durch mehrere kleine Absturzbauwerke teilweise unterbrochen; ausgeprägte Rückstaubereiche treten jedoch nicht auf. Das Sohlensubstrat besteht – entsprechend dem Löß-Lehm geprägten Einzugsgebiet, überwiegend aus feinkörnigen Substraten; die Substratdiversität ist relativ gering. Die Ems ist nahezu im gesamten Fließabschnitt von einem einreihigen, zum Teil etwas lückigen, Ufergehölz mit standortgerechten Arten begleitet; zum größten Teil handelt es sich um Altgehölze. Der Totholzanteil im Gewässer ist in Folge dessen relativ hoch.

Wesentliche strukturelle Defizite der Ems in diesem Gewässerabschnitt resultieren neben der eingeschränkten Längsdurchgängigkeit insbesondere aus dem sehr tiefen und für die Gewässergröße zu schmalen Gewässerbett und aus der zum Teil intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Aue und dem Fehlen von Uferstreifen als Abgrenzung zu diesen Flächen und als Entwicklungsraum für eine eigendynamische Entwicklung. In größeren Teilbereichen wird die Aue der Ems im Fließabschnitt auch extensiv genutzt oder die Auenflächen sind der Sukzession überlassen.

Ein Zulauf einer Kläranlage ist im hier betrachteten Gewässerabschnitt nicht vorhanden. Die nächste Kläranlage befindet sich auf dem Gebiet der Gemeinde Bad Emstal (Bad Emstal/Merxhausen) etwa 5 km oberhalb des hier betrachteten Fließabschnittes.

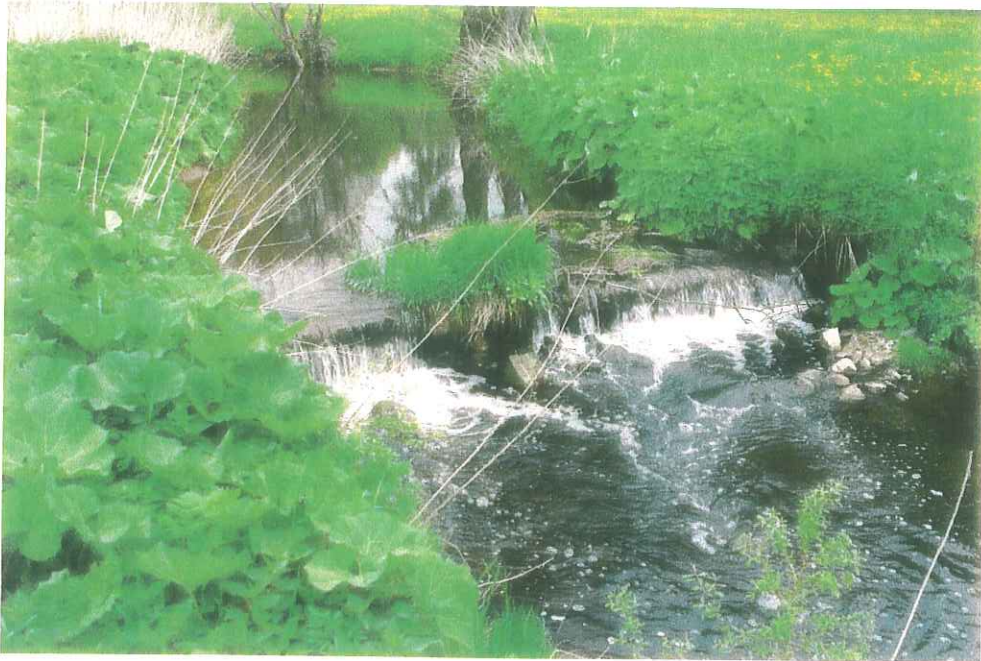


Bild 8: Typisches Absturzbauwerk in der Ems im Gewässerabschnitt.



Bild 9: Ems unterhalb der L 3218 - . Das Gewässer weist ein sehr tiefes Querprofil und fast im gesamten Gewässerabschnitt erhebliche Erosionserscheinungen auf. Eine - zum Teil intensive - Flächennutzung reicht bis zur Böschungsoberkante.



Bild 10: Altholzbestand an der Ems unterhalb der L 3218.

4.1.2 Maßnahmen nach Wasserrahmenrichtlinie an der Ems, Fluss-km 12,9 bis 15,8

Das in der Offenlegung zur Wasserrahmenrichtlinie dargestellte Maßnahmenprogramm für die Ems legt für diesen Gewässerabschnitt folgende Maßnahmen für die Herstellung des ökologisch guten Zustandes der Ems fest:

Tabelle 8: Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit der Ems

Kilometrierung	ID Nr.	Hindernistyp	Breite/Länge m	Wasserspiegeldifferenz/Rückstau	Passierbarkeit aufwärts/abwärts	Vorschlag Maßnahme
13,3	30819	Absturztreppe	3,5/0,5	0,35/60 m	weitgehend unpassierbar/ bedingt passierbar	Herstellung der linearen Durchgängigkeit durch Rückbau der Abstürze
13,7	30820	Kleiner Absturz	4,0/1,0	0,20/< 50 m	weitgehend unpassierbar/ bedingt passierbar	Herstellung der linearen Durchgängigkeit durch Rückbau der Abstürze
13,8	30821	Kleiner Absturz	4,0/0,5	0,25/< 50 m	weitgehend unpassierbar/ bedingt passierbar	Herstellung der linearen Durchgängigkeit durch Rückbau der Abstürze

Tabelle 9: Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen sowie Bereitstellung von Flächen, Ems Station 42892 (im Gemeindegebiet 9,4 bis 15.9)

Kilometrierung	ID-Nr.	Bezeichnung d. Maßnahme	Maßnahmengruppe	zu beplanende Strecke in km
13,1 bis 14,0	67982	Strukturverbesserung	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	0,5
13,1 bis 14,0	67960	Uferrandstreifen	Bereitstellung von Flächen	0,3
15,3 bis 17,2 ¹	67982	Strukturverbesserung	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	1,0 (0,20) ²
15,3 bis 17,2	67960	Uferrandstreifen	Bereitstellung von Flächen	0,8 (0,16)

¹ Dieser Gewässerabschnitt liegt zum größten Teil auf dem Gebiet der Gemeinde Niedenstein bzw. Gudensberg. Der auf Fritzlarer Gebiet verlaufende Gewässeranteil beträgt ca. 20 %.

² Prozentualer Anteil der Renaturierungsstrecke auf Fritzlarer Gebiet

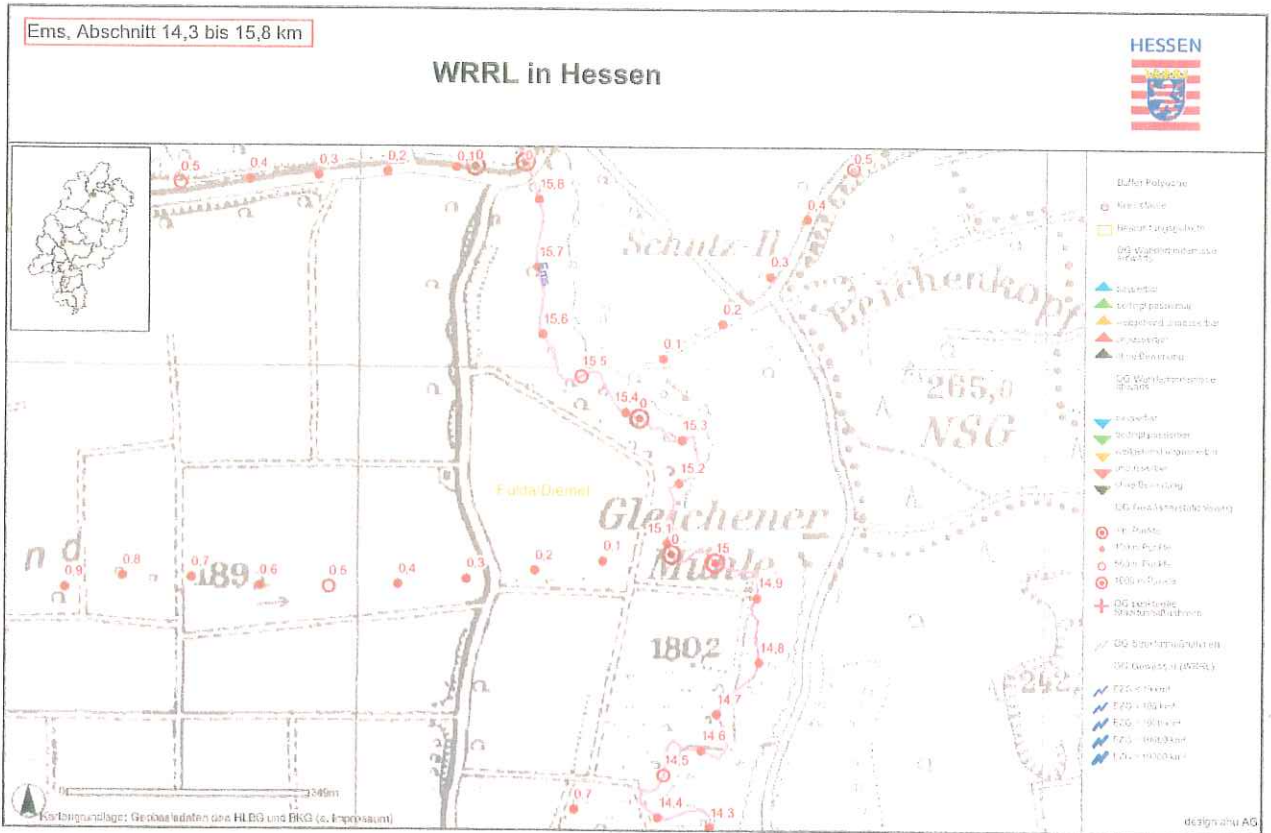


Abbildung 7: Ems, km 14,3 bis 15,8, Gewässerabschnitte mit Strukturmaßnahmen und Querbauwerken

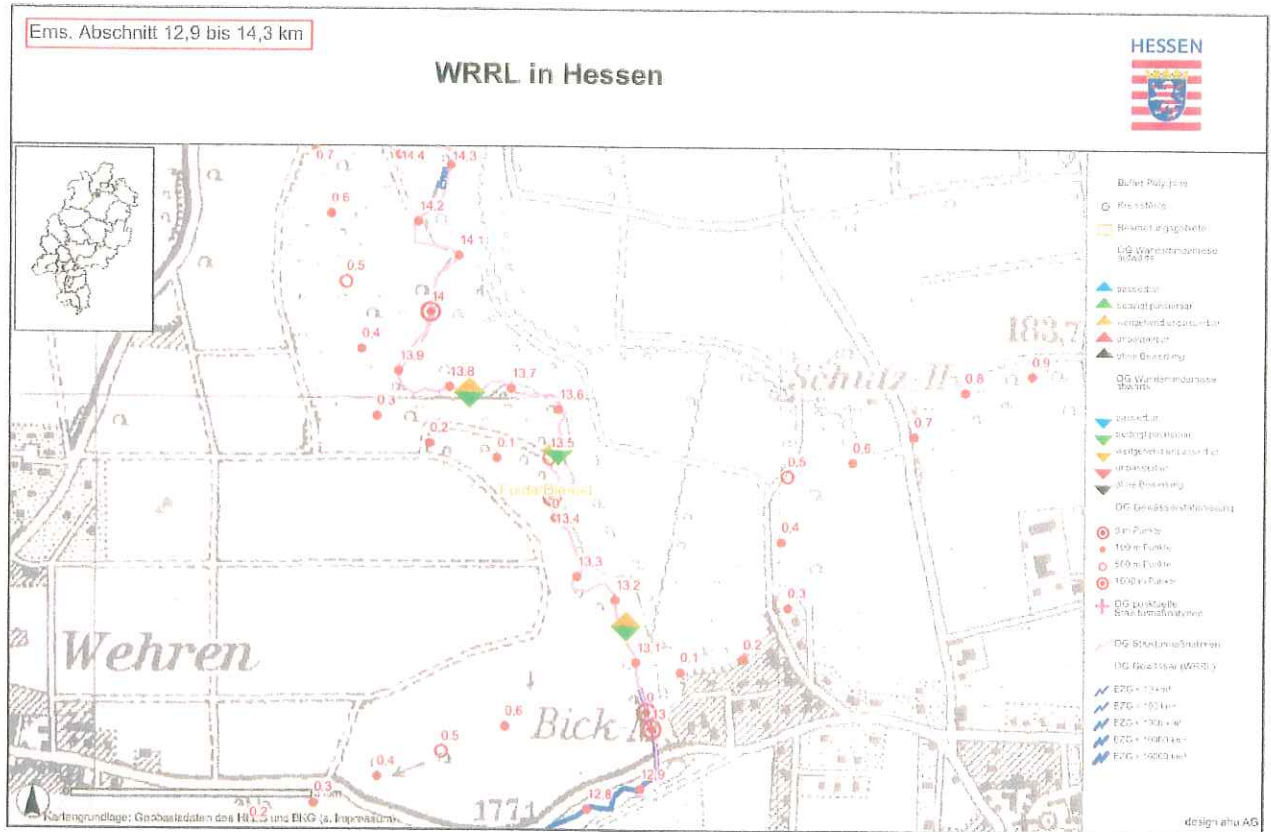


Abbildung 8: Ems, km 12,9 bis 14,3, Gewässerabschnitte mit Strukturmaßnahmen und Querbauwerken

4.1.3 Stellungnahme zu den Maßnahmenvorschlägen der WRRL, Ems, Fluss-km 12,9 bis 15,8

Gegen die in diesem Fließgewässerabschnitt im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie vorgegebenen Maßnahmen bestehen aus fachlicher Sicht und aus Sicht der Stadt Fritzlar keine Einwände. Auf Grund der im folgenden Kapitel bestehenden dargestellten strukturellen Gegebenheiten an der Ems in diesem Gewässerabschnitt sollten sich Maßnahmen zur Entwicklung naturnaher Gewässer allerdings auf eine Förderung der eigendynamischen Entwicklung konzentrieren, um eine kosteneffiziente Verwendung der zur Verfügung stehenden Mittel zu gewährleisten und eine Schädigung der Gewässeraue und des Uferbereiches des Gewässers durch Baumaßnahmen zu verhindern. Maßnahmen, die eine direkte Anhebung der Gewässersohle zum Ziel haben, beispielsweise durch den Einbau von Steinschüttungen, wären auf Grund des tiefen bis sehr tiefen Querprofils finanziell sehr aufwändig und ohne einen erheblichen Eingriff in die Gewässeraue (Baustraßen, Lagerflächen) und den meist mit Ufergehölzen bestandenen Uferbereich der Ems nicht durchführbar.

4.2 Ems, Fluss-km 10,9 bis 12,3, unterhalb Dorla

4.2.1 Kurzbeschreibung der Ems (km 10,9 bis 12,3)

Die Ems weist in diesem Gewässerabschnitt eine überwiegend begradigte bis leicht geschlängelte Linienführung auf. Die lineare Durchgängigkeit des Gewässers ist im Bereich der Mühle „Wehren“ durch ein festes Wehr mit einem sehr hohen Absturz nahezu vollständig unterbrochen (Wanderhindernis 30818). Oberhalb des Wehres gibt es einen ausgeprägten Rückstau mit einer Länge von etwa 700 m.

Ab dem Wehr ist die Ems auf etwa 350 m Länge in zwei Arme aufgeteilt. Bei geringen Abflüssen wird derzeit nahezu das gesamte Wasser für die Wasserkraftanlage entnommen. Hierdurch fällt der westliche Arm des Gewässers, der als relativ schmaler Graben ausgeprägt ist, nahezu vollständig trocken.

Beide Gewässerarme werden von einem zum Teil lückigen Altholzbestand begleitet. Die Aue des östlichen Gewässerarmes wird in erster Linie von Grünlandnutzung geprägt; an dem westlichen Gewässerarm gibt es auf der rechten Gewässerseite auch verstärkt Ackernutzung. Unterhalb der Autobahn A 49 prägt vor allem eine ackerbauliche Nutzung die Gewässeraue.

Das Sohlensubstrat besteht – entsprechend dem Löß-Lehm geprägten Einzugsgebiet, überwiegend aus feinkörnigen Substraten; die Substratdiversität ist relativ gering. Die Ems ist nahezu im

gesamten Fließabschnitt von einem einreihigen, zum Teil etwas lückigen, Ufergehölz mit standortgerechten Arten begleitet; zum größten Teil handelt es sich um Altgehölze. Der Totholzanteil im Gewässer ist in Folge dessen relativ hoch.

Wesentliche strukturelle Defizite sind neben der Unterbrechung der linearen Durchgängigkeit, der ungünstigen Abflussverteilung in den beiden Gewässerarmen und der zum Teil intensiven Acker- nutzung auch die ungünstige Querprofilform insbesondere des westlichen Gewässerarmes.

Ein Zulauf einer Kläranlage ist im hier betrachteten Gewässerabschnitt nicht vorhanden.

4.2.2 Maßnahmen nach Wasserrahmenrichtlinie (km 10,9 bis 12,3)

Das in der Offenlegung zur Wasserrahmenrichtlinie dargestellte Maßnahmenprogramm für die Ems legt für diesen Gewässerabschnitt folgende Maßnahmen für die Herstellung des ökologisch guten Zustandes der Ems fest:

Tabelle 10: Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit der Ems

ID Nr.	Hindernistyp	Breite/ Länge m	Wasserspiegel- differenz/ Rückstau	Passierbarkeit aufwärts/ abwärts	Kilome- trierung	Vorschlag Maß- nahme
30818	Wehr, fest, hoher Absturz, Wasserkraft, Mühle Wehren	6,0/0,2	1,5/700 m	unpassierbar/ unpassierbar	12,2	Fischaufstieg

Tabelle 11: Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen sowie Bereitstellung von Flächen, Ems Station 42892

ID-Nr.	Bezeichnung d. Maßnahme	Maßnahmengruppe	Kilometrierung	zu beplanende Strecke in km
67960	Uferrandstreifen	Bereitstellung von Flächen	11,1 bis 12,1	0,4
67982	Strukturverbesserung	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	11,1 bis 12,1	0,5

4.2.3 Stellungnahme zu den Maßnahmenvorschlägen der WRRL an der Ems, Fluss- km 10,9 bis 12,3

Gegen die Herstellung eines Fischaufstieges an der Mühle „Wehren“ bestehen aus fachlicher Sicht keine Einwände. Allerdings sind die bestehenden Wasserrechte dahingehend zu überprüfen, ob und bis zu welchem Zeitpunkt ein Anspruch auf die derzeitige Wasserentnahme besteht. Zum jet-

zigen Zeitpunkt wird in das Mutterbett der Ems bei niedrigen Abflüssen kein Wasser abgeleitet. Der Bau eines Fischaufstieges wäre somit nur bei einer geänderten Abflussverteilung sinnvoll.

Um eine Klärung der Frage, ob der Betreiber der Wasserkraftanlage oder die Stadt Fritzlar für die Umsetzung der Maßnahme zuständig ist, wird gebeten.

Auch gegen Maßnahmen zur Entwicklung naturnaher Gewässer bestehen in diesem Gewässerabschnitt grundsätzlich keine Einwände. Auf Grund des deutlich naturnäheren östlichen Gewässerteillaufes der Ems unterhalb der Mühle und der in diesem Teilgewässer naturnäheren Abflussdynamik sollten jedoch, anders als in den Karten des WRRL-Viewers dargestellt, Maßnahmen bevorzugt an diesem Gewässerlauf stattfinden. Dies erscheint auch im Sinne einer kosteneffizienten Verwendung der zur Verfügung stehenden Mittel angebracht, da das Gewässerumfeld dieses Teilgewässers extensiver genutzt wird und der von der WRRL angestrebte Grunderwerb sowie die Durchführung von Maßnahmen zur naturnäheren Gestaltung des Gewässers voraussichtlich mit geringeren Kosten verbunden sein dürften.

4.3 Ems, Fluss-km 9,6 bis 10,4, östlich von Werkel

4.3.1 Kurzbeschreibung der Ems, Fluss-km 9,6 bis 10,4

Die Ems weist in diesem Gewässerabschnitt eine leicht geschlängelte Linienführung auf. Die lineare Durchgängigkeit des Gewässers ist im Bereich der „Hillemühle“, die jedoch schon außerhalb des Gebietes der Stadt Fritzlar liegt, durch ein festes Wehr mit einem sehr hohen Absturz nahezu vollständig unterbrochen (Wanderhindernis 30815). Oberhalb des Wehres gibt es einen ausgeprägten Rückstau, der bis in das Fritzlarer Gebiet reicht.

Die Ems wird im Gewässerabschnitt von einem fast durchgehenden zumeist einreihigen Altholzbestand begleitet. Die Aue wird auf der linken Gewässerseite in erster Linie von - zum Teil extensiver - Grünlandnutzung geprägt; auf der rechten Gewässerseite gibt es verstärkt Ackernutzung.

Das Sohlensubstrat besteht – entsprechend dem Löß-Lehm geprägten Einzugsgebiet – wie in den anderen Gewässerabschnitten überwiegend aus feinkörnigen Substraten; zum Teil finden sich jedoch auch von Kies-Schotter geprägte Sohlabschnitte. Durch den Altholzbestand kommt es zu einem erheblichen Eintrag an Totholz.

Das Querprofil des Gewässers ist weniger stark in das Gelände eingeschnitten, als an anderen Abschnitten der Ems.

Wesentliche strukturelle Defizite im Gewässerabschnitt sind die zum Teil intensive Auennutzung, das Fehlen von Uferstreifen und die zu geradlinige Linienführung, die ihrerseits zu einer verminderten Strukturvielfalt im Querprofil führt.

Ein Zulauf einer Kläranlage ist im hier betrachteten Gewässerabschnitt nicht vorhanden.



Bild 11: Gewässerbett der Ems unterhalb Werkel mit geringerer Eintiefung. Durch den Altholzbestand wird Totholz eingetragen und vergrößert das eigendynamische Entwicklungspotential.

4.3.2 Maßnahmen nach Wasserrahmenrichtlinie an der Ems, Fluss-km 9,6 bis 10,4

Das in der Offenlegung zur Wasserrahmenrichtlinie dargestellte Maßnahmenprogramm für die Ems legt für diesen Gewässerabschnitt folgende Maßnahmen für die Herstellung des ökologisch guten Zustandes der Ems fest:

Tabelle 12: Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen sowie Bereitstellung von Flächen, Ems Station 42892

ID-Nr.	Bezeichnung d. Maßnahme	Maßnahmengruppe	Kilometrierung	zu beplanende Strecke in km
67960	Uferrandstreifen	Bereitstellung von Flächen	8,9 bis 10,4	0,3
67982	Strukturverbesserung	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	8,9 bis 10,4	0,5

4.3.3 Stellungnahme zu den Maßnahmenvorschlägen der WRRL, Ems, Fluss-km 9,6 bis 10,4

Gegen die Maßnahmen zur Entwicklung naturnaher Gewässer bestehen in diesem Gewässerabschnitt aus fachlicher Sicht und Sicht der Stadt Fritzlar keine Einwände.

4.4 Untere Eder DEHE 428.1 (Station 220-320)

An der Unteren Eder befindet sich bei etwa Fluss-km 29,4 ein über 140 m breites Wehr mit einer Wasserspiegeldifferenz von etwa 3,0 m, das mit einer Fischaufstiegsanlage (Umgehungsgerinne) versehen ist.



Bild 12: Umgehungsgerinne am Ederwehr bei Fritzlar

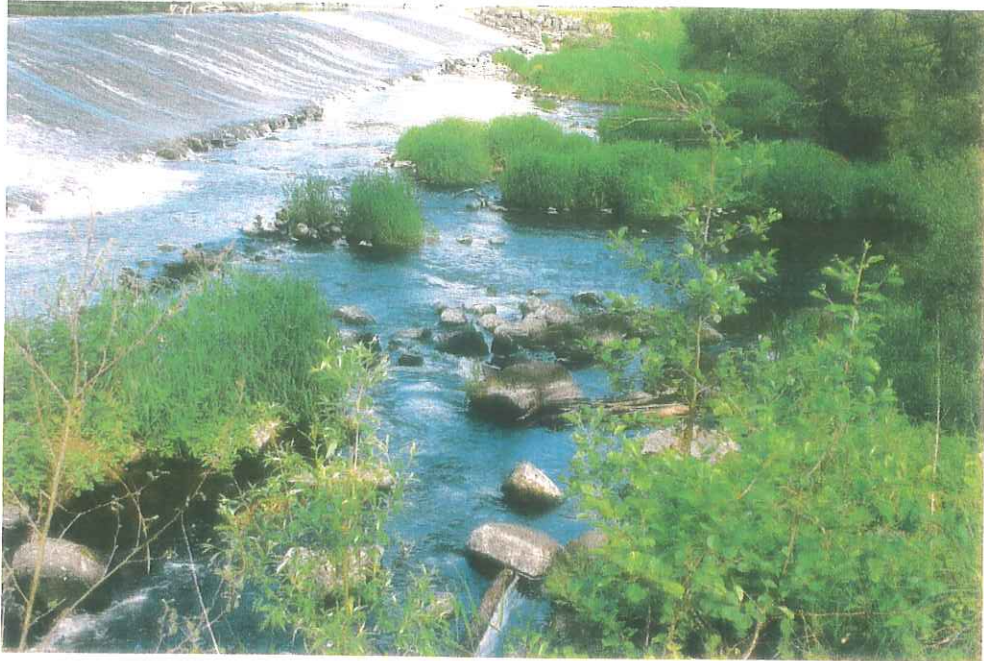


Bild 13: Wehranlage und Einmündung des Umgehungsgerinnes am Wehr bei Fritzlar

Die Wehranlage ist über das funktionsfähige Umgehungsgerinne prinzipiell passierbar; eine Einschränkung könnte allerdings - in Folge der an dieser Stelle sehr breiten und durch eine Insel unterteilten Eder – aus einer eingeschränkten „Auffindbarkeit“ des Gerinnes resultieren.

Eine weitere Optimierung des Fischaufstieges ist als finanziell sehr aufwändig einzustufen. Die Stadt Fritzlar weist zudem darauf hin, dass Maßnahmen zur Verbesserung der linearen Durchgängigkeit durch den Betreiber der Anlagen zu leisten sind.