

Maßnahmenplan

als Teil des Bewirtschaftungsplanes
nach § 5 HAGBNatschG
für das

FFH – Gebiet

„Obere Eder“

FFH-Gebiet-Nummer: 4917-350

*Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen – FFH-Richtlinie – (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62EG des Rates vom 27.10.1997, ABl. EG Nr. L 305/42)

Inhaltsverzeichnisverzeichnis

1	EINFÜHRUNG	1
2	GEBIETSBESCHREIBUNG	2
2.1	Kurzinformation	2
2.2	Geographische und naturräumliche Lage	3
2.3	Politische und administrative Zuständigkeiten	3
2.4	Landnutzung	3
2.5	Flora Fauna Habitat-Richtlinie (FFH-RL)	4
2.5.1	Biototypen und Kontaktbiotope nach der Hessischer Biotopkartierung	4
2.5.2	Bedeutung des Gebietes für Anhangsarten	5
2.6	Zustand der Gewässer gemäß EU-WRRL	11
2.6.1	Vorbemerkung	11
2.6.2	Gewässerzustand	12
2.7	Bezug zu den fischereirechtlichen Hegeplänen	15
2.8	Bezug zu den HALM-Flächen	15
2.9	Weitere Grundlagendaten	15
2.9.1	Bezug zu Pflege- und Managementplänen der Naturschutzgebiete	15
2.9.2	Eigene Erhebungen im Jahr 2013	16
3	LEITBILDER UND ERHALTUNGSZIELE	18
3.1	Naturschutzfachliches Leitbild nach FFH-RL	18
3.1.1	Fluss- und Bachläufe	18
3.1.2	Aue und Auenwald	20
3.1.3	Offenland-Lebensräume	20
3.1.4	Wald-Lebensräume	21
3.1.5	Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL	21
3.1.6	Erhaltungsziele für Arten nach Anhang II FFH-RL und Anhang I VSR	25
3.1.7	Funktion und Bedeutung des Gebietes im Netz Natura 2000	28
3.2	Gewässerökologisches Leitbild gemäß WRRL	29
3.3	Leitbild nach fischereirechtlicher Hegeplanung	29
3.4	Abgestimmtes Gesamtleitbild	29
4	BEEINTRÄCHTIGUNGEN UND STÖRUNGEN	30
4.1	Beeinträchtigungen und Störungen für LRT und Arten der FFH-RL	30
4.2	Beeinträchtigungen und Störungen nach WRRL	33
4.3	Beeinträchtigungen und Störungen aus fischereilicher Sicht	36

5	MAßNAHMENBESCHREIBUNG	37
5.1	Vorbemerkung	37
5.2	Erhaltungsmaßnahmen gemäß FFH-RL	37
5.2.1	Maßnahmen zur Sicherung von LRT in aktuell gutem oder sehr gutem Erhaltungszustand (NATUREG-Maßnahmentyp 2)	37
5.2.2	Maßnahmen zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten (NATUREG-Maßnahmentyp 3)	42
5.2.3	Entwicklung eines geeigneten Biotops zu einem LRT (NATUREG-Maßnahmentyp 5)	47
5.3	Maßnahmen nach NSG-Verordnung und sonstige Maßnahmen (NATUREG- Maßnahmentyp 6)	51
5.4	Maßnahmen für Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie	52
5.4.1	Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	52
5.4.2	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	53
5.4.3	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	54
5.4.4	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	54
5.4.5	Groppe (<i>Cottus gobio</i>), Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) und Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	54
5.5	Maßnahmen gemäß WRRL-Richtlinie	60
5.6	Maßnahmen gemäß fischereilicher Hegeplanung	63
6	TABELLARISCHE AUFLISTUNG DER MAßNAHMEN	65
7	LITERATUR	72

Anlagenverzeichnis

ANLAGENREIHE A

- Anlage A-1:** Planungsjournal
- Anlage A-2:** Maßnahmenblätter QBW WRRL
- Anlage A-3:** Maßnahmenblätter FISMaPro WRRL
- Anlage A-4:** Kostenschätzung

ANLAGENREIHE B

- Anlage B-1.1:** Übersichtsplan
- Anlage B-1.2:** Übersicht der Blattschnitte
- Anlage B-2.x:** Maßnahmenpläne

1 Einführung

Nach Artikel 6 der FFH-Richtlinie sind die Mitgliedstaaten aufgefordert, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die FFH-Gebiete festzulegen, die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und denen der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie entsprechen und Managementpläne für diese Gebiete aufzustellen.

Die Managementpläne sind in Hessen modular aufgebaut. Die wichtigsten Module sind die Grunddatenerhebung (GDE) sowie der mittelfristige Maßnahmenplan (MMP). In den mittelfristigen Maßnahmenplänen werden Maßnahmen, die erforderlich sind, um günstige Erhaltungszustände der NATURA 2000 Schutzgüter zu gewährleisten, für den Zeitraum der nächsten zehn Jahre parzellenscharf dargestellt. Aus ihnen leiten sich die Maßnahmenpläne zur jährlichen Arbeitsplanung und gleichzeitigen Umsetzungskontrolle des Pflegemanagements ab.

Die Erarbeitung der Pflegeplanung basiert hauptsächlich auf der Grunddatenerhebung zur „Oberen Eder“ (NATURA 2000-Nr. 4917-350) und umfasst den Ederlauf mit seinen Talauen von der Stauwurzel des Edersees bis zur nordrhein-westfälischen Grenze und die auf hessischer Seite verlaufenden Teilstücke von Aar, Orke, Nuhne, Olfe, Elsoff, Abschnitte des Lengelbaches sowie die vollständigen Gewässerläufe von Linspherbach, Nitzelbach, Elbrighäuser Bach und Riedgraben. Das etwa 25 km² große Gebiet umfasst 58 km Ederlauf und über 120 km Gewässerstrecke der Seitenbäche.

Das Gebiet zeichnet sich vor allem durch die naturnahen Flussabschnitte der Eder mit Kies- und Schlammhängen, Auengrünländern, Röhrichten, Galeriewäldern, Feuchtwiesen, Magerrasen und Hangwälder aus. Ihr angeschlossen sind hochwertige Klarwasserbäche mit Ufergehölzen, Bergwiesen und naturnahem Laubwald. Des Weiteren beherbergt das Gebiet Vorkommen von nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützten Tierarten wie Eisvogel, Groppe, Bachneunauge, Steinbeißer, Bachmuschel, Neuntöter und weitere Arten.

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Kurzinformation

Bundesland:	Hessen
Landkreis:	Waldeck-Frankenberg
Lage:	Eder und angrenzenden Seitenbäche von der Landesgrenze zu Nordrhein-Westfalen bei Hatzfeld bis zum Ederstausee bei Herzhausen
Größe:	2.334,7 ha
FFH-Lebensraumtypen:	<p>3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition (3,7 ha): A, C</p> <p>3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis (139,6 ha): A, B, C</p> <p>3270 Schlammige Flussufer mit Vegetation der Verbände Chenopodion rubri (p.p.) und Bidention (p.p.) (0,5 ha): C</p> <p>4030 Europäische trockene Heiden (2,1 ha): C</p> <p>6230* Artenreiche Borstgrasrasen, montan (3,6 ha): A, B, C</p> <p>6431 Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan (14,3 ha): A, B, C</p> <p>6510 Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis) (129,2 ha): A, B, C</p> <p>6520 Berg-Mähwiesen (8,5 ha): A, B, C</p> <p>7230 Kalkreiche Niedermoore (0,01 ha): C</p> <p>8150 Silikatschutthalden der kollinen bis montanen Stufe (0,3 ha): B, C</p> <p>8210 Natürliche u. naturnahe Kalkfelsen u. ihre Felsspaltveg. (0,3 ha): C</p> <p>8230 Silikاتفelskuppen mit ihrer Pioniervegetation (Sedo-Scleranthion, Sedo-albi Veronicion dillenii) (0,03 ha): B</p> <p>9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (45,6 ha): A, B, C</p> <p>9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (6,1 ha): A, B</p> <p>9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum) (1,3 ha): B, C</p> <p>9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) (21,9 ha): B, C</p> <p>9180* Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) (11,1 ha): B, C</p> <p>91E0* Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (129,3 ha): A, B, C</p>
FFH-Anhang II - Arten	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>), Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>), Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>), Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>), Groppe (<i>Cottus gobio</i>), Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>), Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)
Naturraum:	D33: überwiegend Ostsauerländischer Gebirgsrand (332)
Höhe ü. NN:	240 m – 600 m
Geologie:	Holozän mit Übergängen zum Pleistozän

Tabelle 1: Übersicht der zentralen Gebietskenndaten aus den Grunddatenerhebungen zur „Obere Eder“

2.2 Geographische und naturräumliche Lage

Das Gebiet des MMP erstreckt sich über eine Länge von mehr als 58 km von der Landesgrenze Hessens zu Nordrhein-Westfalen bei Hatzfeld über Allendorf und Frankenberg bis nach Herzhausen zur Stauwurzel des Edersees. Über weite Strecken liegt es am Ostabfall des „Bergisch-Sauerländischen-Schiefergebirges“ (33).

Das charakteristische und namensgebende Merkmal der naturräumlichen Region sind die von den Höhen des Rothargebirges nach Osten gerichteten Abdachungen des Schiefergebirges, die von zahlreichen in die Eder mündenden Bächen vielgestaltig reliefiert und zum Teil tief zertalt sind. Im Westen verläuft die Eder in der als „Ost-sauerländer Gebirgsrand“ bezeichneten naturräumlichen Haupteinheit 332, welche die Gebiete von der nach Osten gerichteten Abdachung des Schiefergebirges auf etwa 600 m bis zu den etwa 300 m hoch gelegenen Naturräumen „Burgwald“, Westflanke des „Kellerwaldes“ und „Waldecker Tafel“ (vgl. Klausning 1988) umfasst. Der östlichste Teil der Eder und der Lengelbach liegen im „Kellerwald“ (344) des westhessischen Berg- und Senkenlandes (34).

2.3 Politische und administrative Zuständigkeiten

Der Planungsraum liegt im Landkreis Waldeck-Frankenberg. Sein westliches Teilareal erstreckt sich über die Gemeindegebiete von Hatzfeld, Battenberg, Bromskirchen, Allendorf, Frankenberg und Burgwald. Das nordöstlich gelegene, untere Teilareal befindet sich in den Gemeindegebieten von Korbach, Lichtenfels, Frankenau und Vöhl. Zuständig für die Sicherung des Gebietes ist die Obere Naturschutzbehörde des Regierungspräsidiums Kassel (ONB).

2.4 Landnutzung

Die Nebenbachtäler der Oberen Eder bilden Grünlandzüge, die aufgrund ihrer abgechiedenen Lage im waldreichen und dünn besiedelten hessischen Ederbergland bis weit in die 1980er-Jahre nur extensiv und zumeist als Wiesen genutzt wurden. Die so erhaltenen naturschutzfachlich überregional wertvollen Grünländer waren durch die in jener Zeit einsetzenden Nutzungsänderungen akut bedroht. Während abgelegene Talareale aus der Nutzung genommen wurden und brach fielen, erfolgte in den zentralen Talbereichen eine Nutzungsintensivierung, die mit dem verstärkten Ausbringen von Gülle einherging. Dieser Bewirtschaftungswechsel bedrohte nicht nur die mageren Talwiesen sondern auch die Limnofauna der unbelasteten und über weite Strecken naturnah strukturierten Bergbäche (vgl. Schmidt et al. 1991). Um dieser Gefahr zu begegnen, wies die Obere Naturschutzbehörde des RP Kassel einige der Nebenbäche als Naturschutzgebiet (NSG) aus. Eine stärkere Nutzung des Gewässers erfolgte z. B. am Lengelbach, der als kleiner bis mittlerer Mittelgebirgsbach vor allem durch seine Mühlen geprägt war. Auf etwa 9 km Länge trieb er sieben verschiedene

Mühlen an. Trotz dieser intensiven Nutzung, die in den 1960er-Jahren nicht mehr rentabel war und somit aufgegeben wurde, stellt sich der Bach heutzutage in weiten Teilen als äußerst naturnah dar.

Andere Bäche wie Aar, Unterer Linspherbach, Orke oder Nuhne liegen dagegen in Bereichen intensiverer landwirtschaftlicher Nutzung und weisen deutlich schlechtere Strukturen auf. Landwirtschaftliche Nutzung bis an den Gewässerrand und Gewässer-
ausbau in Form von Uferbefestigungen und Wehren bestimmen streckenweise den Zustand dieser Bäche.

2.5 Flora Fauna Habitat-Richtlinie (FFH-RL)

2.5.1 Biotoptypen und Kontaktbiotope nach der Hessischer Biotopkartierung

Im Untersuchungsgebiet wurden 73 Biotoptypen gemäß der Hessischer Biotopkartierung erfasst. In der folgenden Tabelle sind alle Biotoptypen mit einem Anteil von mehr als 1% der Gesamtfläche zusammengestellt.

Biotoptyp		Fläche	
Code	Klartext	[ha]	[%]
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	967,9	39,9
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	296,0	12,2
04.212	Große Mittelgebirgsbäche - kleine Mittelgebirgsflüsse	148,2	6,1
11.140	Intensiväcker	118,5	4,9
01.173	Bachauenwälder	81,9	3,4
01.220	Sonstige Nadelwälder	81,3	3,3
01.171	Weichholzauenwälder und -gebüsche	63,2	2,6
06.300	Übrige Grünlandbestände	57,0	2,3
01.120	Bodensaure Buchenwälder	51,5	2,1
01.300	Mischwälder	46,6	1,9
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte	45,2	1,9
05.130	Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren	42,5	1,8
04.211	Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche	40,5	1,7
04.213	Mittelgebirgsflüsse	35,9	1,5

Biotoptyp		Fläche	
Code	Klartext	[ha]	[%]
14.530	Unbefestigter Weg	30,1	1,2
14.520	Befestigter Weg (inkl. geschotterter Weg)	29,5	1,2
02.200	Gehölze feuchter bis nasser Standorte	28,0	1,2
06.210	Grünland feuchter bis nasser Standorte	27,6	1,1
11.120	Äcker mittlerer Standorte	25,8	1,1
01.141	Eichen-Hainbuchenwälder trockenwarmer Standorte	25,3	1,0
div.	53 Biotoptypen (mit jeweils < 1% Flächenanteil)	174,3	7,5

Tabelle 2: Biotoptypen mit > 1% der Flächengröße im FFH-Gebiet Obere

Die Abgrenzung des Gebietes bedingt, dass Grünländer die hauptsächlichen Kontaktbiotope des MMP „Obere Eder“ ausmachen. In den Seitentälern grenzen häufig Waldbiotope an die Talau an. Oft bilden Straßen, Wege und Schienen die Außengrenze des Gebietes, so z. B. in der zentralen Ederau. Diese ist durch die Trasse der Bundesstraße 252 sowie den Bahndamm einer stillgelegten Eisenbahnstrecke scharf gegen die Talhänge abgegrenzt.

2.5.2 Bedeutung des Gebietes für Anhangsarten

Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (VSR)

Im Rahmen der Grunddatenerhebung wurden die nachfolgend kurz kommentierten Vogelarten des Anhangs I der VSR erfasst:

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Der Eisvogel besitzt seinen Verbreitungsschwerpunkt an der Eder und an den Unterläufen ihrer Nebenbäche. Aufgrund der aus den Abflussverhältnissen resultierenden Fischarmut werden die Mittel- und Oberläufe der Seitenbäche nicht genutzt. Sporadisch kann die Art dort jedoch als Nahrungsgast beobachtet werden.

Die Lage der nachgewiesenen Brutröhren des Eisvogels lässt darauf schließen, dass die gemeinhin als scheu geltende Art im Planungsgebiet auch häufig durch Menschen oder Haustiere gestörte Bereiche besiedelt, wenn diese ihr geeignete Bruthabitat liefern. Der technische Verbau der Ufer sowie die wasserwirtschaftliche Nut-

zung stellen eine Beeinträchtigung des Lebensraumes für den Eisvogel dar. Dennoch existiert im Untersuchungsgebiet eine gut erhaltene Eisvogelpopulation mittlerer Größe. Das Gebiet ist für den Erhalt der Art im Naturraum von mittlerer Bedeutung. Als Schwellenwert, der eine negative Entwicklung des Bestandes der Art befürchten lässt, kann gelten, dass bei einer erneuten Erfassung im FFH-Gebiet eine Abnahme der Population um mehr als 40% festgestellt wird.

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Für den Weißstorch stellt das Untersuchungsgebiet ein Teilareal seines Habitates dar. Angaben zu Populationsgrößen und -strukturen sind aufgrund seines Raumbedarfes und der wenigen Nachweise nicht möglich.

Der Verbau von Gewässerläufen und die Regulierung der natürlichen Gewässerdynamik stellen für den Weißstorch ebenso eine Beeinträchtigung seines Lebensraumes dar wie die Störung durch Freizeitnutzung oder Haustiere. Die potenziell geeignete Habitatstruktur und die wenigen Gefährdungen bilden jedoch gute Voraussetzungen für die Eignung des Untersuchungsgebietes als dauerhaften Lebensraum für den Weißstorch.

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Die großflächig geschlossenen ruhigen Waldgebiete nördlich des Edertales an Nitzel- und Linspherbach sowie zwischen Nuhne und Orketal bieten dem Schwarzstorch sehr gute Bruthabitate. Als Nahrungsbiotope dienen ihm neben den abgeschiedenen Waldwiesentälern der Region auch die Auen der Hauptflüsse Eder, Orke, Nuhne und anderer Seitenbäche. Dort kann die Art mit etwas Aufmerksamkeit regelmäßig beobachtet werden. Die im mittleren Orketal anzutreffenden Schwarzstörche brüten vermutlich in den steilen Waldhängen der Orke südwestlich von Buchenberg und Fürstenberg. Dem einsamen Durchbruchstal der Orke mit seinen für den Schwarzstorch relevanten Habitatstrukturen kommt neben dem Gebiet am Nitzelbach besondere Bedeutung für den Erhalt des Schwarzstorches in der Region zu.

Wegen der guten Habitatbedingungen und geringen Störungen ist der Erhaltungszustand des Schwarzstorches in der Region und auch im Untersuchungsgebiet als „gut“ (Wertstufe B) einzustufen. Es ist anzunehmen, dass im Gebiet etwa 6-15% (Klasse 3) der Schwarzstorchpopulation des Naturraumes anzutreffen sind. Aufgrund der Größe und der Struktur von Schwarzstorchrevieren ist die Angabe gebietsbezogener Schwellenwerte problematisch. Da das Untersuchungsgebiet jedoch einen wichtigen Teillebensraum des Schwarzstorches darstellt und die Art hier aktuell regelmäßig anzutreffen ist, wird vorbehaltlich methodischer Unwägbarkeiten ein Schwellenwert von fünf Brutpaaren angegeben.

Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Aus den Lebensraum- und Habitatansprüchen des Mittelspechts resultiert, dass die Talauen der Eder und ihrer Seitenbäche nur eine geringe Relevanz für den Erhalt des Mittelspechts in der Region besitzen. Die Art wird daher als für den Naturraum nicht signifikante Art (Wertstufe D) eingestuft und nicht weiter bearbeitet.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Die Verbreitung des Schwarzspechts konzentriert sich auf die mittleren Seitenbäche von Elsoff, Riedgraben, Elbrighäuser Bach, Nitzelbach und Linspherbach. Hier besiedelt er die Laubwälder des Ederberglandes in bemerkenswert hoher Dichte und konnte im Bereich der an die Bachtäler angrenzenden Hangflanken mehrfach beobachtet bzw. verhört werden. Den offenen Arealen in den Talgründen kommt jedoch keine erkennbare Habitatfunktion für den waldbewohnenden Schwarzspecht zu, so dass nur ein sehr geringer Bereich des FFH-Gebietes vom Schwarzspecht als Teillebensraum genutzt wird.

Auf eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Schwarzspechtpopulation sowie auf die Angabe eines Schwellenwertes wird aus den genannten Gründen verzichtet.

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter ist im gesamten Untersuchungsgebiet vertreten. Den Verbreitungsschwerpunkt hat er in den Seitenbachtälchen, wobei die Auen von Eder und Lengelbach von ihm ausgespart werden.

Der Neuntöter ist als steter Brutvogel im Untersuchungsgebiet anzusehen. Aufgrund guter Lebensraumbedingungen außerhalb des FFH-Gebietes ist die Population im Untersuchungsgebiet nur als klein anzusehen und macht im Bezug auf den Naturraum weniger als 2% (Klasse 1) der Gesamtpopulation aus.

Beeinträchtigungen drohen dem Neuntöter aufgrund zweier gegenläufiger Entwicklungen im Gebiet, die beide zur Verschlechterung des Nahrungs- und Bruthabitates führen: Zum einen unterbleibt die extensive Nutzung der Heiden, Borstgrasrasen und Wiesen des LRT 6510, sodass diese zunehmend verbuschen. Zum anderen ist auch die Intensivierung der Wiesen- und Weidennutzung auf anderen Flächen mit einem Verlust insektenreicher Nahrungsbiotope verbunden. Trotz der geringen Gefährdung und guter Habitatstrukturen wird der Erhaltungszustand der Art aufgrund der kleinen Population als „durchschnittlich bis beschränkt“ (Wertstufe C) bewertet. Von einer Verschlechterung der Population kann ausgegangen werden, wenn bei einer erneuten Kartierung weniger als 13 Nachweise des Neuntöters im Gebiet gelingen.

Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Auch der Schwarzmilan ist regelmäßig in den Ederauen anzutreffen. Stetige Beobachtungen der Art im Bereich der Ederau und der Stede zwischen Röddenau und Haine lassen den begründeten Verdacht zu, dass die Art hier brütet. Weitere Zufallsbeobachtungen, wie etwa im mittleren Orketal sowie mehrfach zwischen Frankenberg und Stauwurzel des Edersees, belegen die Bedeutung des Planungsgebietes als Nahrungsbiotop für den Schwarzmilan. Nach schriftlicher Mitteilung von Herrn H. G. Schneider (Battenberg-Laisa) brütet der Schwarzmilan seit Ende der neunziger Jahre regelmäßig mit ein bis zwei Brutpaaren im Tal der Oberen Eder. Zudem zeige die Art eine positive Entwicklungstendenz und breite sich vom Edersee aufsteigend kontinuierlich im Tal der Oberen Eder aus.

Das Untersuchungsgebiet kann aufgrund der Größe des vom Schwarzmilan benötigten Habitates lediglich als Teillebensraum angesehen werden. Dementsprechend kann man von einer kleinen Population im FFH-Gebiet ausgehen, die in Bezug auf den Naturraum weniger als 2% (Klasse 1) der Gesamtpopulation ausmacht. Beeinträchtigungen und Störungen konnten nicht nachgewiesen werden. Aufgrund der geringen Populationsgröße, weniger Habitats und Strukturen bei geringen Beeinträchtigungen wird die Population als „durchschnittlich bis beschränkt“ erhalten (Wertstufe C) klassifiziert. Ein Schwellenwert kann für den Schwarzmilan aus oben genannten Gründen nicht vergeben werden.

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Die Ederau und ihre Talräume sucht der Rotmilan regelmäßig zum Nahrungserwerb auf. Bruten finden in den Tälern der Oberen Eder und Nebengewässer nicht statt. Angaben zu Populationsstrukturen der Art sind aufgrund ihrer Revieransprüche und der im Vergleich hierzu geringen Ausdehnung des FFH-Gebietes nicht möglich.

Entwicklungen, aus denen Beeinträchtigungen oder Störungen des Rotmilans erwachsen könnten, wurden nicht erkannt. Die Population des Rotmilans im Naturraum wird als „gut“ erhalten (Wertstufe B) eingeschätzt. Von einer Verschlechterung der Population ist vorbehaltlich aller methodischer Schwächen bei Großrevieren bewohnenden Vogelarten auszugehen, wenn die Anzahl der Nachweise für das FFH-Gebiet auf unter sieben sinkt.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Im Gebiet gelangen zwei zufällige Sichtbeobachtungen im oberen Orketal. Damit ist die Art als für das Gebiet nicht signifikant (Wertstufe D) einzustufen und wird nicht weiter bearbeitet.

Grauspecht (*Picus canus*)

Da die Art während der Brutzeit sehr versteckt lebt und äußerst störungsempfindlich ist, liegen nur wenige Zufallsbeobachtungen vor. Sicher konnte die Art in dem Weichholzauenwald des mittleren Orketales, im Erlen-Weiden-Galeriewald der Nuhne zwischen der Unteren und der Oberen Butz-Mühle sowie an der linksseitigen, von Buchen bestockten Talflanke der Eder oberhalb von Hatzfeld-Friedental und nördlich von Battenberg nachgewiesen werden.

Die Anwesenheit der Art zur Brutzeit sowie das Vorhandensein geeigneter Bruthabitate und Biotop zum Nahrungserwerb erlauben den Schluss, dass der Grauspecht als Brutvogel des Gebietes gelten kann. Die Art bildet im Untersuchungsgebiet eine kleine Population, die 2 bis 5% der Gesamtpopulation des Naturraumes stellt (Klasse 2). Als aktuelle Entwicklung, welche potenzielle Beeinträchtigungen und Störungen für den Grauspecht birgt, ist die mit dem Bau des Radweges einhergehende Erhöhung der Nutzung des Gebietes durch Naherholungssuchende einzuschätzen. Trotz der Bedeutung des Vorkommens im FFH-Gebiet für den Naturraum wird die Grauspechtpopulation aufgrund der mittelmäßigen Habitatstrukturen als „durchschnittlich bis beschränkt“ erhalten klassifiziert (Wertstufe C). Als Verschlechterung der Population ist jegliche Verringerung der Anzahl an Nachweisen im Gebiet zu werten.

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im Rahmen der Grunddatenerhebung wurden die nachfolgend kurz kommentierten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie erfasst.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Vor allem die offenen Talräume entlang der Eder sowie die Wiesen in den unteren Abschnitten der Seitenbäche werden von gut erhaltenen Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings besiedelt. Der Tagfalter findet im Gebiet des MMP „Obere Eder“ gut ausgeprägte Habitatstrukturen vor. Er wird jedoch durch intensive Landwirtschaft gefährdet. Für den Erhalt der Art im Naturraum kommt dem Edertal und seinen Seitenbächen eine mittlere Bedeutung zu.

Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*)

Die Grüne Flussjungfer konnte im Untersuchungsgebiet zum Zeitpunkt der GDE an einer Stelle nachgewiesen werden. In der Nachuntersuchung 2010 zur Verbreitung der Art in Hessen (FENA 2011) ist jedoch kein Vorkommen im Gebiet des MMP „Obere Eder“ aufgeführt, sodass im Gebiet wahrscheinlich keine Population mehr vorkommt.

Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Zwischen 500 und 1.000 Individuen des Steinbeißers bilden im Gebiet des MMP „Obere Eder“ eine Population mittlerer Größe. Trotz einiger Beeinträchtigungen findet die Art gut geeignete Habitatstrukturen in den Gewässern vor. Bezogen auf den Naturraum kommt der lokalen Eder-Population eine hohe Bedeutung zu, da vermutlich mehr als die Hälfte der Steinbeißer hier leben und die Eder eines der letzten fünf Vorkommen im Naturraum darstellt.

Groppe (*Cottus gobio*)

Die Groppe ist im gesamten FFH-Gebiet vertreten. Während in den Seitenbächen zumeist reproduktive Populationen vorhanden sind, wird die Eder nur sporadisch besiedelt.

Deutliche Beeinträchtigungen der bodenorientierten und schwimmschwachen Art resultieren vor allem durch den Ausbau der Bäche und die mangelnde Durchlässigkeit in Folge der Wasserkraftnutzung. Die Mehrzahl der Wehre ist für Groppen unüberwindbar. Ein genetischer Austausch zwischen den Teilpopulationen in den Nebengewässern ist daher nur eingeschränkt möglich. Weitere Gefährdungen in den Seitenbächen bestehen im Verbau von Bachsohle und Ufer. Widdig und Barlas (1995) nennen als weitere Beeinträchtigung der Populationen zu hohe Bestände von Bach- und Regenbogenforellen. Der Eder kommt eine bedeutende Rolle für den Erhalt der Arten im naturräumlichen Zusammenhang zu.

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Das Bachneunauge ist im Untersuchungsgebiet nur spärlich vertreten und bildet lediglich in manchen Abschnitten der Seitenbäche größere Vorkommen. Im Edertal kann auch unter Berücksichtigung der Befunde von Widdig und Barlas (1995) davon ausgegangen werden, dass die Eder keinen relevanten Lebensraum von Populationen dieser Art bildet.

Während die Wasserqualität der Eder und ihrer Seitenbäche gut ist, gehen von ausbaubedingten Strukturdefiziten der Gewässerläufe wesentliche Beeinträchtigungen für das Bachneunauge aus. Dies betrifft insbesondere Querbauwerke, die die Ausbreitung der schwimmschwachen Art stark behindern, sowie Gewässerlängsverbauungen und Begradigungen. Durch die beiden letztgenannten Ausbauformen ist das Bachneunauge stärker betroffen als die zumeist reophilen Fischarten der Forellen- und Äschenregion, da es als Larvenhabitat ruhig durchströmte Kolke und Stillwasserzonen benötigt. Widdig und Barlas (1995) beurteilen die Bestandssituation des hessenweit stark gefährdeten Bachneunauges in Eder, Orke und weiteren Nebenbächen der Oberen Eder zwar als günstig, doch trotz mehrerer reproduktiver Populationen wird der Erhaltungszustand der Art aufgrund der geringen Individuendichte und

der Beeinträchtigungen als „durchschnittlich bis beschränkt“ klassifiziert (Wertstufe C). Es kann davon ausgegangen werden, dass 2-5% (Klasse 2) der im Naturraum vorkommenden Bachneunaugenpopulation im Gebiet vorkommen.

Bachmuschel (*Unio crassus*)

Im Jahr 2002 wurden im Rahmen der Grunddatenerhebungen drei Populationen der Bachmuschel erfasst. Neben zwei kleineren Standorten in der Rennertehäuser Aue und an einem Mühlgraben in Niederorke konnte eine große Population im Bereich Schmittlotheim lokalisiert werden.

Die in den folgenden Jahren durchgeführten und im Artgutachten von 2011 sowie im Artenhilfskonzept von 2007 dokumentierten Untersuchungen bestätigen die Bedeutung der Population in Schmittlotheim. Es kann davon ausgegangen werden, dass dort derzeit eine rund 7.000 Individuen starke, vitale und reproduktive Population beheimatet ist, die eine der letzten beiden hessischen Vorkommen darstellt.

Die Population und die Gefährdungssituation können nach Einschätzung der Gutachten mit gut bewertet werden. Hinsichtlich der Beurteilung der Habitatstruktur greifen die Bewertungsparameter des Erfassungsbogens nach Aussagen der Gutachter zu kurz, da entgegen der guten Bewertung nach BfN-Erfassungsmethodik Defizite herrschen, die den Fortbestand des Vorkommens gefährden. Neben unmittelbaren lokalen Gefährdungen sind vor allem die mangelnde Gewässerdynamik zu nennen, die das Ablagern des für die Bachmuschel benötigten Feinsediments im Gewässerbett verhindert. Eine weitere Gefährdung sind die Stoffeinträge aus der umgebenden Landwirtschaft auf Grund mangelnder Uferstrandstreifen.

Der Standort in Rennertehäuser wurde aufgegeben und die Individuen von dort zur Rettung der Population in den Mühlgraben bei Niederorke eingesetzt. Der Bestand dort wird auf unter 100 Individuen geschätzt und ist stark überaltert. Auch hier ist das Vorkommen durch Gefährdungen wie Ausbaggern des Grabens, strukturelle Defizite des Gewässers und Stoffeinträge aus der landwirtschaftlich genutzten Umgebung in seinem Fortbestand gefährdet.

2.6 Zustand der Gewässer gemäß EU-WRRL

2.6.1 Vorbemerkung

Im Umgang mit gewässergeprägten Natura-2000-Gebieten sind einige Vorgaben der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zu berücksichtigen, um Widersprüche zwischen beiden Regelwerken zu vermeiden und eine zielkonforme Maßnahmenplanung zu erreichen. Zur Sicherung der Kohärenz galt es daher im Zuge der Aufstellung und Erarbeitung von Pflegemaßnahmen, Daten aus dem Fachinformationssystem (FISMaPro) und dem Querbauwerkskataster abzurufen und auszuwerten. Die

Maßnahmen wurden, sofern es fachlich vertretbar war, angepasst, sodass Konflikte nach diesem Abgleichprozess ausgeschlossen werden können.

Der Großteil der FISMaPro-Maßnahmen ist konform zu den Vorschlägen der GDE. So ist z. B. die Ausweisung von Randstreifen häufig in Abschnitten vorgesehen, die bereits von schützenswerten Auenwäldern (LRT *91E0), Hochstaudenfluren (LRT 6431) oder entsprechenden Entwicklungsflächen gesäumt werden. In manchen Bereichen ergänzen sich FISMaPro-Vorschläge und aus der GDE abgeleitete Vorhaben fachlich sinnvoll. Am deutlichsten trifft dies für den Ederabschnitt zwischen km 70,7 und 84,4 zu, in dem der Ederlauf vollständig als LRT 3260 erfasst wurde, aber schützenswerte Vorland-LRT fehlen. Hier sieht das FISMaPro eine auenverträgliche Bewirtschaftung vor.

Einige der FISMaPro-Maßnahmen konnten direkt in den MMP integriert werden. So erhielten gewässerbauliche Maßnahmen nach FISMaPro, wie etwa das Entfernen von Uferverbau in Abschnitten des LRT 3260, pauschal den Pflegezusatz „Förderung der Gewässerdynamik mittels Entfernen von Quer-, Längs- oder Sohlenverbau“.

Ein Widerspruch bestand zunächst für den Mündungsbereich des Riedgrabens in die Eder bei Station km 102,2. Das FISMaPro sieht hier die großflächige Entwicklung von Auenwald in einem Bereich vor, der teilweise gut erhaltene LRT 6510-Flächen umfasst. Daher wurden Auenwaldentwicklungsflächen nur als Gewässerrandstreifen deklariert. Ein weiterer potenzieller Konfliktpunkt besteht an der Eder bei Station km 81,5, wo im FISMaPro die Anlage einer Furkationsstrecke vorgesehen ist. Im Vorland dieses Ederabschnittes liegt jedoch eine große Fläche des LRT 6510, die gemäß GDE vollständig erhalten werden sollte. Die Talaue bietet bei geschickter Flächenwahl ausreichend Raum, um beide Maßnahmen realisieren zu können.

2.6.2 Gewässerzustand

Den Planungsraum durchziehen die in Tabelle 3 aufgeführten und im Folgenden näher betrachteten Fließgewässer. Sie sind gemäß der Klassifizierung der Bund / Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) als „Silikatische, fein- bis grobmaterialreiche Mittelgebirgsflüsse“ des Typs 9 oder als „Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche“ des Typs 5 anzusprechen (vgl. Pottgiesser und Sommerhäuser 2008).

Obere Eder

Die Obere Eder ist zwischen der Landesgrenze von Hessen zu Nordrhein-Westfalen und dem Edersee als silikatischer Mittelgebirgsfluss des Fließgewässertyps 9 zu charakterisieren (vgl. Pottgiesser und Sommerhäuser 2008) und der Äschenregion zuzurechnen. Eine Besonderheit der Eder ist ihr Reichtum an groben Kiessubstraten, die den Fluss im Projektgebiet auf seiner gesamten Länge von rund 32 km prägen. Langjährige Beobachtungen zeigen, dass die Kiessohle der Oberen Eder auch bei

Hochwässern geringerer Jährlichkeiten in Bewegung gerät, sich großflächig umlagert, und der Ederabschnitt daher als grobgeschiebereicher Fluss zu kennzeichnen ist.

Im Steckbrief zum Wasserkörper Eder/Frankenberg (DEHE_428.3) weist das Hessische Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV 2009b) rund 99% der Oberen Eder in Bezug auf ihre Struktur als defizitär aus. Diese Einschätzung überrascht, weil der Fluss trotz zahlreicher Regulierungen stets naturnah strukturierte Teilstrecken aufwies und bis heute aufweist. Beispielhaft zu nennen sind hierfür u. a. die zwischen den steilen Felskanten der Stede und einem Auenwald gelegenen Ederbögen nahe der Gruppenkläranlage Oberes Edertal, die kiesbank- und totholzreiche Ederpassage im Naturschutzgebiet „Auhammer“, in die der Elbrighäuser Bach über große Kiesbänke einmündet, sowie die von Uferabbrüchen und weitflächigen Umlagerungsflächen geprägte Ederbiegung an der „Hobe“ zwischen Dodenau und Reddighausen.

Die eigenen Freilandhebungen in 2013 ergaben, dass zwei von drei Wehranlagen im Projektgebiet die Fischwanderungen erheblich behindern.

Orke

Die Orke entspringt im Rothaargebirge in Nordrhein-Westfalen nahe des Medebacher Ortsteils Küstelberg auf etwa 645 m ü. NN. Gemäß Steckbrief zum Wasserkörper der Orke (HMUELV 2009h) ist der hessische Teil des Gewässers 17,7 km lang und liegt vollständig im Planungsgebiet. Die Orke wird, wie auch die Eder, als silikatischer Mittelgebirgsfluss des Fließgewässertyps 9 charakterisiert und der Äschenregion zugeordnet. Der Anteil defizitärer Abschnitte wird auf rund 83% beziffert und der ökologische Gesamtzustand als gut beschrieben.

Gewässerkennzahl	Gewässer	Fließgewässertyp nach LAWA	WRRL-relevanter Gewässerabschnitt [km]	Anteil defizitärer Abschnitte	Ökologischer Gesamtzustand	Länge im Planungsgebiet [km]	Anzahl QBW im Planungsgebiet
428.3	Obere Eder	9	57,9	99%	mäßig	57,8	4
42816	Elsoff	5	19	-	-	2,4	2
428174.1	Riedgraben	5	7,6	4%	gut	7,2	11

Gewässerserkennzahl	Gewässer	Fließgewässertyp nach LAWA	WRRL-relevanter Gewässerabschnitt [km]	Anteil defizitärer Abschnitte	Ökologischer Gesamtzustand	Länge im Planungsgebiet [km]	Anzahl QBW im Planungsgebiet
428176.1	Elbrighäuserbach	5	10,9	25%	gut	13,0	10
428178*	Nitzelbach	5	-	-	-	10,5	0
42818.1	Linspherbach	5	18,6	62%	gut	19,3	23
4282.1	Untere Nuhne	9	10,6	99%	mäßig	17,9	4
42826*	Olfe	5	-	-	-	4,3	2
42832.1	Lengelbach	5	11,4	36%	unbefriedigend	3,8	1
4284.1	Orke	9	17,7	83%	gut	17,6	12
42846.1	Aar	5	37,7	64%	mäßig	18,3	20

Tabelle 3: Kennwerte der Oberflächenwasserkörper im Planungsraum (nach HMUELV 2009)

Untere Nuhne

Die Nuhnequelle liegt auf ca. 670 m über NN bei Winterberg in Nordrhein-Westfalen. Von dort aus führt das Gewässer über eine Strecke von etwa 36 km bis zur nahe Schreufa gelegenen Mündung in die Eder. Die Nuhne, welche ebenfalls dem Typus des silikatischen Mittelgebirgsflusses des Fließgewässertyps 9 sowie der Äschenregion zuzuordnen ist, durchfließt das Planungsgebiet auf etwa 17,9 km Länge. Hier von sind rund 10,6 km WRRL-relevant (HMUELV 2009j). Während der ökologische Gesamtzustand dieser 10,6 km im Gewässersteckbrief als „mäßig“ bezeichnet wird, stellt sich die Gewässerstrukturgüte mit einem Anteil defizitärer Abschnitte von 99% sehr schlecht dar. Im Planungsraum behindern neun Querbauwerke (QBW) die lineare Durchgängigkeit für die im Gewässer lebenden Tiere.

Sonstige Nebenbäche

Die weiteren im MMP „Obere Eder“ berücksichtigten Fließgewässer sind ausnahmslos als obere und untere Forellenregion des Fließgewässertyps 5 zu kategorisieren. Als weiteres gemeinsames Charakteristikum ist ihre gute bis sehr gute Wasserquali-

tät hervorzuheben. Sie ist ein wichtiger Grund für die wasserwirtschaftliche und naturschutzfachliche Hochwertigkeit der Bachläufe.

Im Gegensatz zu zahlreichen anderen hessischen Fließgewässern, deren Wasserbeschaffenheit dank des Baus oder der Ertüchtigung von Kläranlagen nach defizitären Phasen heute wieder eine gute Qualität aufweist, waren die Ober- und Mittelläufe von Linspherbach, Elbrighäuser Bach und Riedgraben zu keiner Zeit organisch belastet. Dieser durch den hohen Bewaldungsgrad und die geringe bis fehlende Besiedlung ihrer Einzugsgebiete begründete Umstand wird durch das Vorkommen von gegen Gewässerverschmutzung äußerst empfindlichen Insektenarten belegt. Dies gilt in besonderem Maße für Vertreter der Insektenordnungen Ephemeroptera, Plecoptera und Trichoptera (vgl. Fischer et al. 1992, Schmidt 1994).

Deutlich wird der gute ökologische Gewässerzustand der Eder-Seitenbäche auch durch die aktuelle Beurteilung von Qualitätskriterien gemäß WRRL. So weisen die Gewässersteckbriefe des HMUELV aus dem Jahr 2009 sämtliche Nebenbäche der Eder im Projektgebiet in Bezug auf die biologische Bewertungskomponente Makrozoobenthos als gut oder sehr gut aus. Auf strukturelle Faktoren, insbesondere auf die Durchgängigkeit der Bachläufe, trifft diese positive Bewertung aktuell jedoch nur eingeschränkt zu.

2.7 Bezug zu den fischereirechtlichen Hegeplänen

Gemäß Auskunft der Oberen Fischereibehörde des RP Kassel (mündl. Mitteilung vom 13.01.15) existieren im Gebiet der Oberen Eder bislang keine fischereilichen Hegepläne.

2.8 Bezug zu den HALM-Flächen

Die Abteilung Fachdienst Landwirtschaft des Landkreises Waldeck-Frankenberg betreut Maßnahmen im Rahmen des „Hessischen Programms für Agrarumwelt- und Landschaftspflege-Maßnahmen“ (HALM). Im Januar 2015 löste das HALM das „Hessische Integrierte Agrarumweltprogramm“ (HIAP) ab. Daten und Flächenabgrenzungen zu den aktuellen HALM-Flächen liegen bei der WIBank vor. Im Zuge der Umsetzung des MMP ist daher zu prüfen, ob Bereiche, in denen Pflege- oder Entwicklungsmaßnahmen stattfinden sollen, bereits einer vertraglichen Bindung gemäß HALM unterliegen und ob diese ggf. zielkonform sind.

2.9 Weitere Grundlagendaten

2.9.1 Bezug zu Pflege- und Managementplänen der Naturschutzgebiete

Das FFH-Gebiet „Obere Eder“ umfasst neun Naturschutzgebiete (NSG), von denen für sieben Management- und Pflegepläne vorliegen. Die in den 1990er Jahren aufgestellten Pläne wurden gesichtet und die damaligen Verhältnisse mit den in der GDE

erhobenen Biotop- und Lebensraumtypendaten verglichen. Diese Betrachtung zeigte Veränderungen der Biotopbeschaffenheiten. Dennoch kann die Mehrzahl der damals empfohlenen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auch aus heutiger Sicht als sinnvoll gelten. Im Einzelnen ergeben sich auch einige Widersprüche. So umfassten die Maßnahmenvorschläge für die Grünlandpflege auch gewässernahe Areale, die aus gewässerökologischer Sicht besser einer sukzessiven Vegetationsentwicklung überlassen werden sollten. Dementsprechend wird im MMP die Etablierung von Uferstrandstreifen zur Entwicklung von Auenwald und feuchten Hochstaudensäumen vorgeschlagen.

NSG	NATUREG-Nr.	Jahr	Pflegeplan	Berücks.
Lengelbachtal	1635045	1992	1993	ja
Auf dem Tiergarten bei Frankenberg	1635033	1989	1991	ja
Oberlauf des Linspherbaches	1635052	1995	1996	ja
Nitzelbachtal	1635053	1995	1997	ja
Ederknie am Auhammer bei Battenberg	1635042	1991	1992	-
Elbrighäuser Bach	1635051	1995	1996	ja
Riedgraben	1635054	1995	1996	ja
Ederaue bei Hatzfeld	1635050	1993	1994	-

Tabelle 4: Übersicht der im FFH-Gebiet liegenden NSG

2.9.2 Eigene Erhebungen im Jahr 2013

In der Vegetationsperiode im Jahr 2013 wurden eigene Nacherhebungen durchgeführt. Ein wesentliches Ziel dieser Kartierungen war es, den aktuellen Bestand an sehr gut und gut erhaltenen Grünlandarealen zu erfassen sowie den Erhaltungszustand von sonstigen naturschutzfachlich relevanten Grünlandkomplexen zu überprüfen.

Im Zuge der Erhebungen konnte festgestellt werden, dass zahlreiche Wiesen in den Tälern des Elbrighäuser Baches, des Riedgrabens und des Nitzelbaches ihren damaligen Erhaltungszustand bewahren konnten. Gleiches gilt für eine orchideenreiche Bergwiese unmittelbar an der Landesgrenze zu NRW (vgl. Anlage B-2.28).

Weniger günstig stellt sich die aktuelle Situation in weiten Teilen des übrigen Edertals dar. Beispielhaft lässt sich dies an der Ederaue von Reddighausen aufzeigen, die ihren vormals guten Erhaltungszustand in Folge von Nutzungsintensivierungen zwischenzeitlich verloren hat (vgl. Abb. 1).

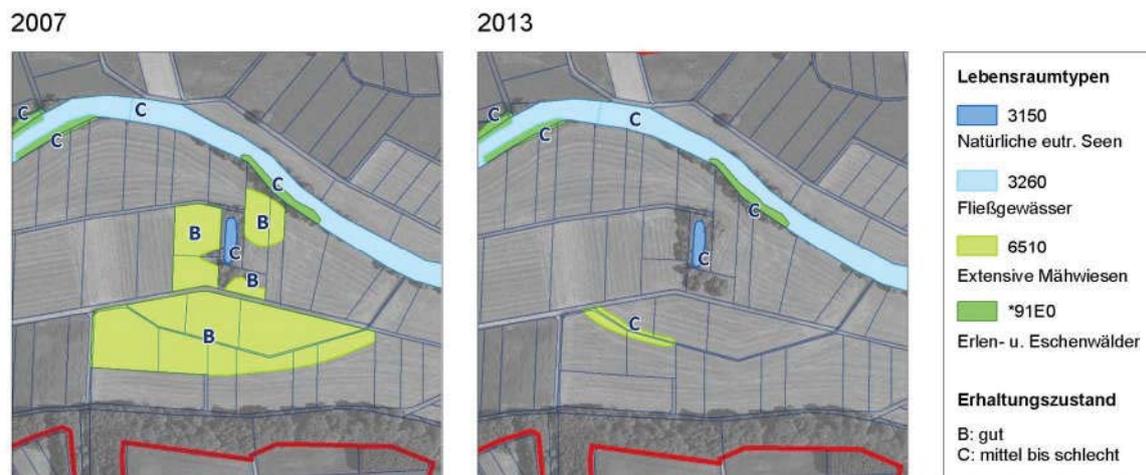


Abbildung 1: Altarm-Fragment bei Battenberg - Ergebnis der Nachkartierung

3 Leitbilder und Erhaltungsziele

3.1 Naturschutzfachliches Leitbild nach FFH-RL

3.1.1 Fluss- und Bachläufe

Charakteristisch für die oberen Abschnitte naturnaher, schottergeprägter Flüsse der silikatischen Grundgebirge des Gewässertyps 9, zu denen die Eder zwischen Landesgrenze und Edersee sowie die Orke und die Nuhne zählen, ist die Tendenz, verzweigte, nebengerinnereiche Laufformen zu bilden. Dieses Bestreben nimmt mit geringer werdendem Talgefälle und zunehmender Auenbreite zu, sodass der Fluss zu seiner naturnahen Entwicklung viel Raum in der Talaue benötigt. Eine charakteristische „Wildflusseigenschaft“ ist zudem die spontane Verlagerung von Haupt- und Nebengerinne während oder in Folge von Hochwässern.

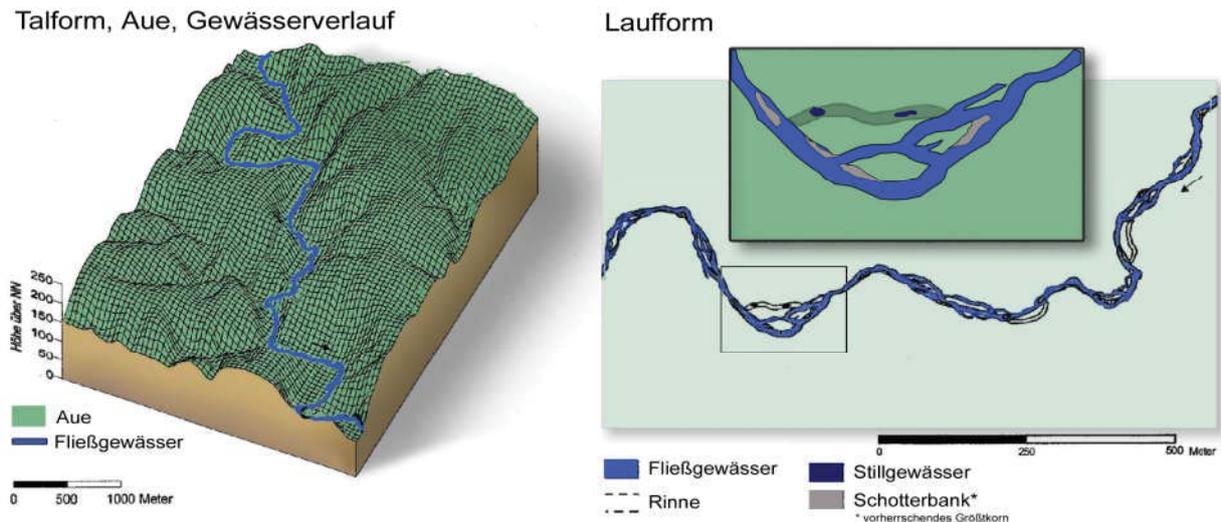


Abbildung 2: Nebengerinnereicher, schwach gewundener, schottergeprägter Fluss des Grundgebirges mit schmalen Talböden (verändert nach: LUA 2000/2001)

Abrupte Höhensprünge der Flusssohle finden sich naturgemäß sehr selten und auch Akkumulationen von Totholz unterbrechen die Gewässerläufe nicht auf ihrer vollen Breite. Vielmehr finden sich natürlicherweise keine unpassierbaren Wanderbarrieren für Fische und aquatische Wirbellose. Daher ist die longitudinale Durchgängigkeit des gesamten Edersystem ein wesentliches Erhaltungs- und Entwicklungsziel des MMP für die „Obere Eder“.

Die Strömungsdiversität und Tiefen-Breiten-Varianz naturnaher Flussabschnitte sind groß, wobei rasch durchströmte Schnellenbereiche kleinräumig mit ruhiger durchflossenen Abschnitten wechseln. Stillwasserzonen sind vornehmlich in Seitengerinnen und lateral zum Hauptgerinne vorhanden.

Im Hauptbett dominiert naturgemäß Kies als Sohlensubstrat. Daneben tritt das gesamte Korngrößenspektrum von lehmigen Substraten, die durch laterale Flussverlagerungen aus den anstehenden Auendeckschichten erodiert werden, bis zu kantengerundetem Schotter auf. Die Gewässersohle erreicht zudem Schwellen anstehenden Felsens, die dann natürliche Fixpunkte bilden. Großflächigere, homogene Sand- und Schlammablägerungen sind auf strömungsberuhigte Abschnitte beschränkt bzw. finden sich in Rückströmungs- oder Stillwasserzonen ufernaher Bereiche, wo sie zumeist durch Sturzbäume oder Totholz induziert sind.

Auch silikatische Mittelgebirgsbäche des Typs 5, als die sämtliche weitere Nebenbäche zu klassifizieren sind, fließen nicht durchgängig in einem Bett. Vielmehr bilden sie von Natur aus in Strecken geringeren Gefälles Verzweigungen aus, sodass zumindest höhere Abflüsse in mehreren Armen abgeführt werden. Die Verzweigungstendenz wird durch im Talgrund stockende Bäume, Totholzansammlungen und Geschiebeablagerungen verstärkt. Die Gewässerarme verlaufen gestreckt oder leicht gekrümmt, starke Windungen oder Mäander sind selten. Die Strömungsangriffe können jedoch aufgrund der steilen Talflanken leicht zu Abrutschungen von Hangschutt führen. Im Strömungsschatten größerer Blöcke und an den Ufern sind Kiesbänke ausgebildet. In den Verzweigungsstrecken sind klassierte Sedimentablagerungen anzutreffen. Es finden sich Laufstrukturen wie Aufweitungen und Vertiefungen des Gewässerbettes zu kleinen Kolken sowie Verengungen mit Schnellenbildungen.

Aus der Vielfalt von Längs- und Querstrukturen resultiert eine hohe Strömungsdiversität. Eine wesentliche Ursache des kleinräumigen Nebeneinanders verschieden stark durchströmter Bachbereiche ist zumeist der hohe Totholzanteil. Entsprechend der Strömungsverhältnisse wechselt die Gewässertiefe häufig. Die Tiefenwechsel sind infolge des insgesamt flachen Profils nicht übermäßig stark ausgeprägt und überschreiten in den Kolken selten einen Meter.

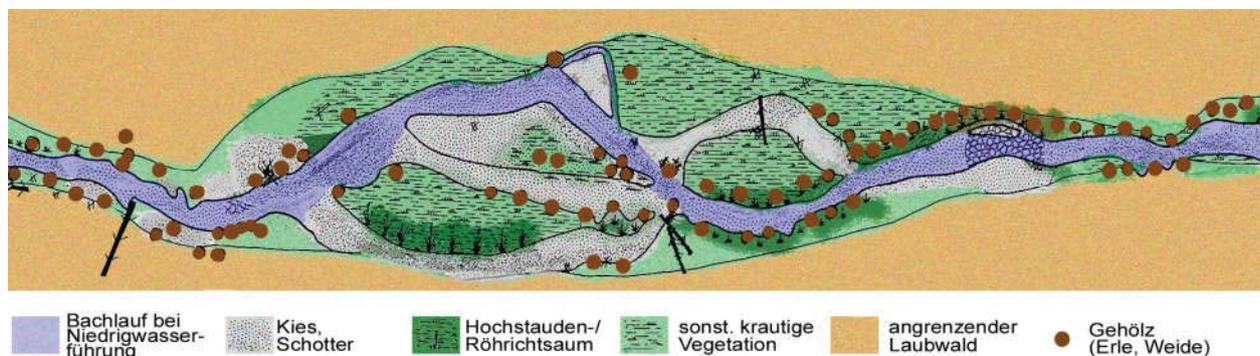


Abbildung 3: Strukturelle Beschaffenheit eines sehr naturnahen Abschnittes im Mittellauf des Elbrighäuser Baches

3.1.2 Aue und Auenwald

Das gewässerökologische und naturschutzfachliche Leitbild für die Flussläufe und die „großen Talauenbäche“ beschreibt die rezente Aue als kleinräumiges Mosaik aus Stillgewässern mit Altarmcharakter sowie aus von Röhrichten geprägten Verlandungszonen mit strukturreichen Übergängen zu Weichholzauenwäldern in den tieferen und zu Hartholzauenwäldern in den höheren Lagen. Solche Verhältnisse sind im Einzugsgebiet der Oberen Eder noch anzutreffen. In Folge anthropogener Veränderungen der Gewässer- und Auenstrukturen sind sie jedoch nur noch kleinräumig erhalten.

In den rezenten Auen der „kleinen Talauenbäche“ herrschen, insbesondere auf oligo- bis dystrophen Böden, von Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) dominierte Bachauenwälder vor. Dabei tritt die Erle umso stärker in den Vordergrund, je nasser und mineralstoffärmer das Substrat ist. Bei besserer Basen- und Nährstoffversorgung steigt der Anteil an Eschen (*Fraxinus excelsior*) und es können weitere Edellaubholzarten der Hartholzaue beigesellt sein. Der angrenzende Buchenwald ist eng mit dem Bachauenwald verzahnt. Unbewaldete Standorte mit krautiger Vegetation sind zu meist nur kleinflächig ausgebildet, etwa an Stellen frischer Hangrutschungen, in Quellsümpfen und in stark vernässten bis anmoorigen Auenbereichen.

3.1.3 Offenland-Lebensräume

Für die Heideflächen, Talglatthaferwiesen, Bergwiesen und Magerrasen des Talraumes und der Hangflanken greifen prinzipiell andere Leitbilder als für die durch ihre Eigendynamik geprägten Gewässer und Auenwälder. Die Entwicklungsziele gelten hier dem Erhalt der anthropogen entstandenen Waldersatzgesellschaften.

Auf nährstoffreicheren, mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten, die einer extensiven Mahdnutzung unterliegen, erreichen die LRT 6510 und 6520 leitbildhafte Verhältnisse. Optimal ausgebildete Mähwiesen zeichnen sich durch bunte Blühaspekte, hohe Blumen-, Stauden- und Kräuteranteile sowie ein ausgewogenes Verhältnis von Ober- und Untergräsern aus. Charakteristisch ist ein mehrschichtiger und nicht zu dichter Vegetationsaufbau, der durch Bodenrosetten bildende Arten gefördert wird.

In optimaler Ausprägung wachsen Heiden des LRT 4030 auf trockenen, nährstoff- und basenarmen, flachgründigen Böden. Die bestandsdominierende Gemeine Besenheide (*Calluna vulgaris*) bildet ein kleinräumiges Mosaik mit weiteren Zwergsträuchern. In enger Verzahnung mit Heideflächen finden sich die Borstgrasrasen des LRT *6230, die mit Ausnahme des weitgehenden Fehlens von Zwergsträuchern der Artenzusammensetzung der zuvor beschriebenen Heideflächen ähneln. In leitbildhafter Ausprägung sind die Borstgrasrasen durch Kleinstrukturen wie Ameisenhügel und

Thymianbulte gegliedert. Zudem bilden sie mehrschichtige Bestände mit Sonderstandorten, die von Erdflechten und Moosen bewachsen sind.

Die Vegetationszusammensetzung der übrigen mehrschichtig aufgebauten, mageren Offenlandbiotop variiert kleinräumig. Eingestreute Fels-, Schotter- und Offenbodenbereiche sowie zahlreiche Ameisenhaufen tragen zur Habitatvielfalt bei. Prägend für die Vertikalstrukturen magerer Biotop sind blütenreiche Säume und mehrreihige Heckenzüge.

Zum Erhalt der Offenlandlebensräume bedarf es zwingend einer kontinuierlichen, möglichst extensiv ausgeübten Grünlandnutzung. Diese kann in feuchten Talbereichen sowie im Übergang zu den gewässerbegleitenden Auenwäldern sporadisch erfolgen, um die Entwicklung von Hochstaudensäumen und grenzlinienreichen Übergangsbiotopen zu fördern. Für die Glatthaferwiesen, extensiven Mähweiden sowie für die übrigen als Weide genutzten Flächen und der Pflegenutzung unterliegenden Magerrasen ist zu postulieren, dass deren Erhalt nur gewährleistet werden kann, wenn es gelingt, ein landwirtschaftlich lukratives Nutzungs- und Pflegeprogramm zu etablieren.

3.1.4 Wald-Lebensräume

Von der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz und der Forstchefkonferenz (Burkhardt et al. 2004) wurden länderübergreifende Vorschläge zur Umsetzung der FFH-Richtlinie im Wald erarbeitet. Der Kriterienkatalog umfasst die folgenden Punkte:

- Mosaik an unterschiedlichen Waldentwicklungsphasen,
- Mindestanzahl an Biotop- und Altbäumen,
- Totholzreichtum,
- LRT-typisches Arteninventar der Flora und Fauna.

3.1.5 Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL

Nach HMULV (2005a) ergeben sich für die LRT die nachfolgenden Erhaltungsziele.

LRT	Allgemeines Erhaltungsziel
3150	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushaltes • Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen und natürlichen Lebensgemeinschaften • Erhaltung einer an traditionellen Nutzungsformen orientierten bestandserhaltenden Teich-Bewirtschaftung bei sekundärer Ausprägung des Lebensraumtyps • Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die LRT-typischen Tierarten

LRT	Allgemeines Erhaltungsziel
3260	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik • Erhaltung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen • Erhaltung eines funktionalen Zusammenhanges mit auetypischen Kontaktlebensräumen
3270	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität und Gewässerdynamik • Erhaltung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen • Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit auetypischen Kontaktlebensräumen
4030	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte • Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung auf Sekundärstandorten
*6230	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Offenlandcharakters und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes • Erhaltung eines typischen Wasserhaushalts (Hinweis: nur auf Bestände feuchter Standorte) • Auf Sekundärstandorten Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert
6510	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes • Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung
6520	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes • Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung
7230	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung eines gebietstypischen Wasserhaushaltes und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes • Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung
8150	<ul style="list-style-type: none"> • Gewährleistung der natürlichen Entwicklung und Dynamik • Erhaltung offener, besonnener Standorte
8210	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des biotopprägenden, gebietstypischen Licht-, Wasser-, Temperatur- und Nährstoffhaushaltes • Erhaltung der Störungsarmut
8230	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung exponierter unbeschatteter Standorte • Erhaltung einer gebietstypischen Dynamik auf Primärstandorten • Erhaltung der Nährstoffarmut und auf Sekundärstandorten einer bestandserhaltenden Bewirtschaftung
9110	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen
9130	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungs-

LRT	Allgemeines Erhaltungsziel
	stufen und Altersphasen
9160	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen • Erhaltung eines bestandsprägenden Grundwasserhaushalts
9170	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen
*9180	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen
*91E0	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen • Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik und eines funktionalen Zusammenhanges mit den auentypischen Kontaktlebensräumen

Tabelle 5: Allgemeine Erhaltungsziele für Lebensraumtypen

Für die Lebensraumtypen werden folgende Entwicklungsprognosen getroffen:

EU Code	Name	Erhaltungszustand			
		Ist	3 - 6 Ja.	7 - 11 Ja.	> 12 Ja.
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	B	B	B	B
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	A	A	A	A
3270	Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des Chenopodion rubri p. p. und des Bidention p. p.	B	B	B	A
4030	Trockene europäische Heiden	C	C	B	B
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen aus Silikatböden	C	B	B	B
6431	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen Stufe	A	A	A	A
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	A	A	A	A
6520	Berg-Mähwiesen	A	A	A	A
7230	Kalkreiche Niedermoore	A	A	A	A
8150	Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas	B	B	B	B
8210	Kalkfelsen mit Felspaltenvegetation	B	B	B	B
8230	Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder Sedo albi-Veronicion dillenii	D	D	D	D
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	C	C	C	B
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	C	C	C	B
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald	B	B	B	B
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuschenwald	B	B	B	B
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder des Tilio-Acerion	B	B	B	B
91E0*	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior	A	A	A	A

Tabelle 6: Entwicklungsprognose der LRT

3.1.6 Erhaltungsziele für Arten nach Anhang II FFH-RL und Anhang I VSR

Nach HMULV (2005b, 2005c) ergeben sich für die in Anhang II der FFH-Richtlinie geführten Arten sowie für Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (VSR) die nachfolgenden, allgemeinen Erhaltungsziele.

Art	Allgemeines Erhaltungsziel
Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit steiniger Sohle (im Tiefland auch mit sandig-kiesiger Sohle) und gehölzreichen Ufern • Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Gewässerqualität
Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichbereiche) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat) sowie gehölzreichen Ufern • Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Gewässerqualität
Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit Gewässersohlbereichen aus unverfestigten, sandigen und feinkiesigen Bodensubstraten • Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Gewässerqualität
Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung eines natürlichen, einheimischen Fischbestandes (Weißfische) • Erhaltung von strukturreichen, unverbauten Fließgewässern mit sandig-kiesigem Sediment, guter Sauerstoffversorgung im Lückensystem der Gewässersohle und einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Gewässergüte • Erhaltung der biologischen Durchgängigkeit der Gewässer • Erhaltung von Gewässerrandstreifen zur Minimierung von Nährstoffeinträgen und Feinsedimenten aus der Umgebung
Blauschwarzer Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von nährstoffarmen bis mesotrophen Wiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs (<i>Sanguisorba officinalis</i>) und Kolonien der Wirtsameise Rote Gartenameise (<i>Myrmica rubra</i>) • Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung der Wiesen, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushaltes beiträgt.
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von zentralen Lebensraumkomplexen mit besonnten, zumindest teilweise dauerhaft wasserführenden, krautreichen Stillgewässern sowie strukturreichen Laub- und Laubmischwaldgebieten und/oder strukturreichen Offenlandbereichen • Erhaltung der Hauptwanderkorridore • Erhaltung fischfreier oder fischarmer Laichgewässer
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbanken • Erhaltung von Ufergehölzen sowie von Steilwänden und Abbruchkanten in Ge-

Art	Allgemeines Erhaltungsziel
	<p>wässernähe als Bruthabitate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderl. Wasserqualität • Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen.
<p>Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Nahrungshabitaten • Erhaltung großräumiger, teilweise nährstoffarmer Grünlandhabitats mit einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung • Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten und insbesondere von dauerhaften sowie temporären Kleingewässern im Grünland • Erhaltung von Brutplätzen auf Gebäuden (und Brücken)
<p>Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung großer, weitgehend unzerschnittener Waldgebiete mit einem hohen Anteil an alten Laubwald- oder Laubmischwaldbeständen mit Horstbäumen • Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in forstwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen in der Brutzeit • Erhaltung von Grünlandhabitats mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt • Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten
<p>Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern mit Eichen und alten Buchenwäldern mit Alt- und Totholz sowie Horst- und Höhlenbäumen • Erhaltung von starkholzreichen Hartholzauwäldern und Laubwäldern mit Mittelwaldstrukturen • Erhaltung von Streuobstwiesen im näheren Umfeld
<p>Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von strukturreichem Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanzwärdern, Totholz und Höhlenbäumen • Erhaltung von Ameisenlebensräumen im Wald mit Lichtungen, lichten Waldstrukturen und Schneisen
<p>Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen • Erhaltung von Grünlandhabitats sowie von großflächigen Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung zur Vermeidung von Verbrachung und Verbuschung • Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen • Erhaltung von naturnahen, gestuften Waldrändern
<p>Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von naturnahen und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern und Auwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit
<p>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von naturnahen strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen mit Altholz und Totholz • Erhaltung von Horstbäumen insbesondere an Waldrändern, einschließlich eines

Art	Allgemeines Erhaltungsziel
	<p>während der Fortpflanzungszeit störungsarmen Umfeldes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer weiträumig offenen Agrarlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie • Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
<p>Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von naturnahen strukturreichen Laubwäldern und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz, Totholz, Pioniergehölzen und naturnahen, gestuften Waldrändern • Erhaltung von Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit • Erhaltung von Bachläufen und Feuchtgebieten im Wald • Erhaltung großflächiger Magerrasenflächen, mit einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, die eine Verbrachung und Verbuschung verhindert
<p>Grauspecht (<i>Picus canus</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von strukturreichem Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanzwärttern, stehendem und liegendem Totholz und Höhlenbäumen im Rahmen einer natürlichen Dynamik • Erhaltung von strukturreichen, gestuften Waldaußen- und Waldinnenrändern sowie von offenen Lichtungen und Blößen im Rahmen einer natürlichen Dynamik

Tabelle 7: Allgemeine Erhaltungsziele für geschützte Arten

Nachfolgend werden für die maßnahmenrelevanten Anhangsarten des FFH-Gebietes „Obere Eder“ Entwicklungsprognosen getroffen.

EU Code	Name	Erhaltungszustand			
		Ist	3 - 6 Ja.	7 - 11 Ja.	> 12 Ja.
A229	Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	B	B	A	A
1149	Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	A	A	A	A
1136	Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	B	B	B	A
1096	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	B	B	B	A
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	B	B	B	A
1061	Blauschwarzer Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	B	B	A	A
1032	Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	B	B	B	A

Tabelle 8: Entwicklungsprognose für Habitats

3.1.7 Funktion und Bedeutung des Gebietes im Netz Natura 2000

Das Gebiet der Oberen Eder gehört zu den wertvollsten Mittelgebirgsflüssen Hessens und ist eines der größten zusammenhängenden als FFH-Gebiet ausgewiesenen Flusssysteme. Es umfasst Strecken weitgehend naturnaher Gewässerabschnitte und Auen, die zahlreichen geschützten Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum bieten.

Im Westen schließt sich auf nordrhein-westfälischem Grund das NATURA 2000-Gebiet 4916-301 „Eder zwischen Erndtebrück und Beddelhausen“ und unterhalb des Edersees im Osten das NATURA 2000-Gebiet 4822-304 „Untere Eder“ an. Somit bildet die „Obere Eder“ das Kernstück einer mehr als 150 km langen Gewässer- und Auenachse zwischen der Einmündung der Eder in die Fulda südlich von Kassel und den Hochlagen des nordrhein-westfälischen Rothaargebirges im Wittgensteiner Land.

Ferner verbindet das FFH-Gebiet „Obere Eder“ die großen hessischen NATURA-2000-Waldgebiete 4819-301 „Kellerwald“, 4917-308 „Haasenblick“, 5017-302 „Sackpfeife“ und 5017-305 „Lahnhänge zwischen Biedenkopf und Marburg“. In funktionalem Zusammenhang zu den vorgenannten hessischen FFH-Gebieten stehen in Nordrhein-Westfalen ferner das NATURA 2000-Gebiet 4816-302 „Schanze“ sowie das Gebiet 5015-301 „Rothaarkamm und Wiesentäler“.

3.2 Gewässerökologisches Leitbild gemäß WRRL

Leitbild und damit langfristiges Entwicklungsziel für die Eder zwischen Landesgrenze und Edersee sowie für Orke und Nuhne ist ein naturnah ausgeprägter, nebengerinnereicher, schwach gewundener, fein- bis grobmaterialreicher silikatischer Mittelgebirgsfluss des Fließgewässertyps 9 (vgl. LUA 2001, Pottgiesser und Sommerhäuser 2008). Insofern entsprechen sich das naturschutzfachliche und das gewässerökologische Leitbild gemäß WRRL weitgehend und eine erneute Beschreibung desselben ist nicht erforderlich. Gleiches gilt für die als silikatischen Mittelgebirgsbäche des Typs 5 zu klassifizierenden Nebenbäche der Eder sowie die Aar, welche der Orke zufließt.

3.3 Leitbild nach fischereirechtlicher Hegeplanung

Nach Auskunft der Oberen Fischereibehörde des RP Kassel existieren für das Gebiet der Oberen Eder bislang keine fischereirechtlichen Pflegepläne. Ein spezifisches Leitbild aus fischereilicher Sicht wurde daher bislang nicht formuliert. Die Maßnahmen, die im Rahmen des MMP vorgeschlagen werden, kommen neben der gezielten Förderung der FFH-Anhangsarten Groppe und Bachneunauge auch der gesamten Fischfauna zugute. Daher sind Konflikte der Maßnahmen mit zukünftigen Hegeplänen nicht zu erwarten.

3.4 Abgestimmtes Gesamtleitbild

Das naturschutzfachliche Leitbild eines offenen, extensiv genutzten Waldwiesentales widerspricht dem Prozessschutzgedanken, auf dem das gewässerökologisch begründete Leitbild basiert. Da das Zulassen dynamischer Veränderungen von Gewässerbettstrukturen mit der Folge von fließgewässerinduzierten Habitatentwicklungen und das Dulden einer sukzessiven Vegetationsentwicklung den drei für das System der „Oberen Eder“ besonders relevanten FFH-Lebensraumtypen 3260, 6431 und *91E0 in hohem Maße zu Gute kommt, jedoch zu Ungunsten des Erhaltungszustandes von Auengrünländern verlaufen kann, ist ein Kompromiss zwischen beiden Leitbildansätzen zu finden.

Das gilt auch, weil die NSG-Verordnungen für die Nebenbachtäler und die NSG in der Ederau explizit auf den Erhalt und die Entwicklung von Grünlandnutzungen abzielen, die möglichst unter Verzicht von oder mit mäßiger Düngung erfolgen sollte. Unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten eignen sich für die mittleren und höheren Lagen der Nebentäler hierzu sowohl eine extensive Wiesen- als auch eine extensive Weidewirtschaft. In der Ederau und den unteren Abschnitten der Nebentäler erscheint es dagegen zielführender, das Grünland zu mähen, um die Glatthaferwiesen des LRT 6510 zu erhalten bzw. deren Entwicklung zu fördern.

4 Beeinträchtigungen und Störungen

4.1 Beeinträchtigungen und Störungen für LRT und Arten der FFH-RL

Für die Lebensraumtypen des Gebietes können folgende Beeinträchtigungen festgestellt werden.

EU-Code	LRT-Name	Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition	<ul style="list-style-type: none"> • Intensive Freizeitnutzung und Angelfischerei • Frei laufende Hunde • Stoffeintrag durch Intensive Landwirtschaft • Eindringen von Neophyten (Springkraut) • Fehlende Gewässerrandstreifen 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung bzw. Unterbrechung der aquatischen Längsdurchgängigkeit durch Querbauwerke • Strukturelle Schädigung aufgrund von Längs-, Sohlen- und Querverbau • Streckenweise deutliche Beeinträchtigungen des Abflussregimes durch Rückstau und übermäßige Ausleitungen • Eutrophierung • Partiiell übermäßige Eintiefungen des Ederbettes gegen die Aue 	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserverschmutzung • Sport und Freizeit
3270	Schlammige Flussufer mit Vegetation der Verbände Chenopodion rubri (p.p.) und Bidention (p.p.)	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung des Abflussregimes durch starke Stauregulierung • Eingeschränkte Entwicklung von Feingeschiebeebänken aufgrund der Eintiefung und Einengung des Gewässerlaufs • Eindringen von Neophyten (Springkraut und Herkulesstaude) 	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserverschmutzung, • Sport und Freizeit
4030	Europäische trockene Heiden	<ul style="list-style-type: none"> • Sukzessive Verbuschung und Waldentwicklung • Nutzungsaufgabe 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine
*6230	Artenreiche Borstgrasrasen, montan	<ul style="list-style-type: none"> • Verbrachung durch Pflegerückstand oder Unterbeweidung • Lagerung von Holz • Teilweises Vordringen von Neophyten 	<ul style="list-style-type: none"> • Landwirtschaftliche Nutzung • Düngung • Pestizideinsatz

EU-Code	LRT-Name	Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
6431	Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan	<ul style="list-style-type: none"> • Eingeschränkte Entwicklungsmöglichkeiten des LRT wegen Gewässerregulierung • Massives Eindringen von Neophyten (Springkraut und Herkulesstaude) • Eingeschränkte Entwicklungsmöglichkeiten des LRT durch Beweidung 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine
6510	Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe (Arrhenaterion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)	<ul style="list-style-type: none"> • Intensive Bewirtschaftung (übermäßige Gülle-Ausbringung) • Fortschreitende Sukzession infolge einer zu geringen Nutzung • Aufforstung • Starke Freizeitnutzung • Einwanderung nichtheimischer Arten 	<ul style="list-style-type: none"> • Landwirtschaftliche Nutzung • Düngung • Pestizideinsatz
6520	Berg-Mähwiesen	<ul style="list-style-type: none"> • Fortschreitende Verbrachung in Folge von Unterbeweidung und Nutzungsaufgabe • Ablagerung von Grasschnitt und Heu (kleinflächig) • Eindringen nichtheimischer Arten (kleinflächig) 	<ul style="list-style-type: none"> • Landwirtschaftliche Nutzung • Düngung • Pestizideinsatz
7230	Kalkreiche Niedermoore	<ul style="list-style-type: none"> • Fortschreitende Verbrachung 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine
8150	Silikatschutthalden der kollinen bis montanen Stufe	<ul style="list-style-type: none"> • Eutrophierung durch Eintrag von Sägemehl und Rindenmulch während der Brennholzgewinnung • Beeinträchtigung durch Gehölzaufkommen 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine
8210	Natürliche und naturnahe Kalkfelsen und ihre Felspaltenvegetation	<ul style="list-style-type: none"> • Ablagerungen von Gartenabfällen, Bau-schutt und zum Teil auch Müll • Indirekte Störungen durch Wander- und Freizeitbetrieb • Gehölzaufkommen 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine
8230	Silikatfelskuppen mit ihrer Pioniervegetation (Sedo-Scleranthion, Sedo-albi Veronicion dillenii)	<ul style="list-style-type: none"> • Eindringen höherwüchsiger Gräser und Kräuter sowie Schwarzdorn (<i>Prunus spinosa</i>) und Brombeeren (<i>Rubus sectio rubus</i>) • Nutzung als Holzlagerplatz 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	<ul style="list-style-type: none"> • In Teilarealen Beeinträchtigung durch Unterhaltung von Wegen für Freizeittou- 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine

EU-Code	LRT-Name	Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
		rismus, Land- und Forstwirtschaft • Nicht heimische Baum- und Straucharten (kleinflächig)	
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	• Ausbreitung von Fichten (kleinflächig)	• Keine
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum)	• Entnahme wertvoller Altbäume (kleinflächig)	• Keine
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)	• Entsorgung von Gartenabfällen und von Bauschutt • Freizeitnutzung • Eindringen von Nadelbäumen (kleinflächig)	• Angrenzende Nadelforste aus Fichte (<i>Picea abies</i>) und Douglasie (<i>Pseudotsuga menziesii</i>)
*9180	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)	• Entsorgung von Gartenabfällen und von Bauschutt • Freizeitnutzung • Mangelnde Naturverjüngung (kleinflächig)	• Keine
*91E0	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	• Gewässerregulierung mit Böschungsbefestigungen • Eintiefung des Gewässerbettes • Mangelnde Überschwemmungsdynamik • Starke Ausbreitung von Riesen-Bärenklau (<i>Heracleum mantegazzianum</i>) • Beeinträchtigungen durch Freizeitnutzung (kleinflächig) • Ablagerungen von Bauschutt und Gartenabfällen (kleinflächig)	• Keine

Tabelle 9: Übersicht der Beeinträchtigungen und Störungen von Lebensraumtypen

Für die Habitate der maßnahmenrelevanten Anhangsarten sind folgende Beeinträchtigungen und Störungen feststellbar.

EU-Code	Art	Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
1163	Groppe (<i>Cottus gobio</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Unterbrechung der aquatischen Längsdurchgängigkeit durch Querbauwerke • Sohlen- und Uferverbau 	• Keine
1096	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Ausbaubedingte Strukturdefizite der Gewässerläufe • Unterbrechung der aquatischen Längsdurchgängigkeit durch Querbauwerke • Gewässerlängsverbauungen und Begradigungen 	• Keine
1149	Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung der aquatischen Längsdurchgängigkeit durch die Wehre am Auhammer und in Frankenberg 	• Keine
1032	Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Verschüttungsgefahr der Muschelstandorte durch Mobilisierung von Kiesanlandungen bei Schmittlotheim • mangelnde Feinsedimentablagerungen durch fehlende diverse Gewässerdynamik • Beschädigung der Sohle durch Ausbaggern (Niederorke) • Stoffeinträge aus dem Gewässerumfeld 	• Keine
1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Intensivierung der Grünlandnutzung • Verbrachung und Verbuschung • Erweiterung des Ortes Rennertehausen in südliche oder westliche Richtung 	• Landwirtschaftliche Nutzung
1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht bekannt 	• Keine

Tabelle 10: Übersicht der Beeinträchtigungen und Störungen von Anhangsarten

4.2 Beeinträchtigungen und Störungen nach WRRL

Auf insgesamt 175 km Fließgewässerstrecke im Planungsgebiet verteilen sich insgesamt 90 Querbauwerke (vgl. Tab. 11), die für die aquatische Fauna unpassierbare bzw. weitgehend unpassierbare Wanderhindernisse darstellen. Im Durchschnitt entspricht dies etwa einem QBW auf zwei Kilometern Fließstrecke. Eine detaillierte Aufstellung der im Rahmen von Maßnahmen umzugestaltenden QBW ist Anlage A-2 zu entnehmen.

Gewässer-kennzahl	Gewässer	Länge im Pla-nungsgebiet [km]	MMP-relevante QBW
428.3	(Obere) Eder	57,8	4 (5 ^{**})
42816*	Elsoff	2,4	2
428174.1	Riedgraben	7,2	11
428176.1	Elbrighäuserbach	13,0	10
428178*	Nitzelbach	10,5	0
42818.1	Linspherbach	19,3	23
4282.1	Untere Nuhne	17,9	4
42826*	Olfe	4,3	2
42832.1	Lengelbach	3,8	1
4284.1	Orke	17,6	12
42846.1	Aar	18,3	20

Tabelle 11: Fließstrecke der Oberflächenwasserkörper im Planungsgebiet und Anzahl der darin befindlichen QBW (* = keine WRRL-Gewässer, ** = QBW an der Einmündung des Lindenhöferbaches)

Eder (428)

Neben naturnah strukturierten Teilstrecken weist der Ederlauf Abschnitte auf, die einer starken Regulierung unterliegen. Im Ederlauf befinden sich derzeit 4 Querbauwerke, die als unpassierbar eingestuft werden können und im Hinblick auf die Entwicklung der Fischfauna maßnahmenrelevant sind. Diese liegen bei Dodenau, Rennerthausen, Viermünden und in Frankenberg. Ein weiteres Bauwerk liegt im Planungsgebiet an der Einmündung des Lindenhöferbaches in die Eder.

Elsoff (428_16)

Die Elsoff stellt mit einer Fließstrecke von 2,4 km das kleinste Fließgewässer im Plangebiet dar. Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit der Elsoff fanden bereits statt. Aktuell finden sich im hessischen Bereich des Unterlaufes 2 Querbauwerke, deren Auswirkungen auf Fischwanderungen kritisch zu beurteilen sind. Zum einen handelt es sich um einen betonierten Sohlenabsturz in unmittelbarer Nähe zu einer von der Stadt Hatzfeld betriebenen Quelfassung und zum anderen um das Wehr der Elsoffmühle.

Riedgraben (428_174)

Der Riedgraben erstreckt sich über 7,2 km durch das Plangebiet bevor er bei Auhammer in die Eder mündet. In seinem Lauf befinden sich elf Querbauwerke, die sich im unteren, durch intensive Grünlandnutzung geprägten Abschnitt konzentrieren.

Elbrighäuserbach (428_176)

Der Elbrighäuserbach verläuft im Plangebiet über eine Strecke von 13,0 km und mündet bei Battenberg-Kröge in die Eder. Als defizitär ist die mangelnde Durchgängigkeit des Elbrighäuserbaches zu bewerten. Im gesamten Verlauf befinden sich zehn Querbauwerke, die sich zum einen im Bereich der „Viessmann-Teiche“ zum anderen im untersten Abschnitt unmittelbar vor der Einmündung in die Eder ballen.

Nitzelbach (428_178)

Der 10,5 km lange Nitzelbach weist als einziges beplantes Fließgewässer im Planungsraum keine maßnahmenrelevanten Querbauwerke auf.

Linspherbach (428_18)

Der Linspherbach wurde bereits im Oberlauf stark reguliert. So ist er von zahlreichen, zum Teil sehr hohen Wehren und Sohlabstürzen unterbrochen, die vormals der Entnahme von Wasser zum Betrieb von zwei Mühlen und der Bespannung von Wiesenbewässerungsgräben dienten oder die im Zuge der Gewässerbegradigung angelegt wurden. In den Siedlungsbereichen ist der Linspherbach stark ausgebaut und begradigt. Im Gewässer befinden sich 23 Querbauwerke, die sich gleichmäßig über den gesamten Verlauf von 19,3 km verteilen.

Untere Nuhne (428_2)

Die Nuhne nimmt im Planungsraum eine Strecke von 17,9 km ein. Die Durchwanderbarkeit wird von vier Querbauwerken, die als unpassierbar bzw. weitgehend unpassierbar eingestuft wurden, beeinträchtigt. Diese sind gleichmäßig über den Gewässerlauf verteilt.

Olfe (428_26)

Die untersten 4,3 km der Olfe befinden sich im Planungsgebiet. In diesem Gewässerabschnitt befinden sich die an der Mündung in die Nuhne und im Gemeindegebiet von Neukirchen liegenden unpassierbaren Querbauwerke.

Lengelbach (428_32)

Im unteren 3,8 km lange Abschnitt des Lengelbaches verbleibt nach aktuellem Stand ein Querbauwerk, das relevant für den Maßnahmenplan ist. Nach Einschätzung der UWB erfüllt das Wehr der Huhnmühle (QBW-Nr. 90009) die technischen Anforder-

rungen an die Durchgängigkeit. Nach Ansicht des Gutachters ist das Bauwerk allerdings nach wie vor als unpassierbar einzustufen.

Orke (428_4)

Im unteren Abschnitt der 17,6 km langen Fließstrecke der Orke im Planungsgebiet beeinträchtigen derzeit kein Querbauwerke die Durchgängigkeit. Erst ab Dalwigksthäl konnten zwölf Querbauwerke erfasst werden, die in dichter Abfolge die Durchwanderbarkeit behindern.

Aar (428_46)

Von der Aar liegen 18,3 km ihres Gewässerlaufes im Planungsgebiet. Auf dieser Strecke wurden 20 Querbauwerke erfasst. Mit 15 Bauwerken ist der Gewässerabschnitt zwischen der Aarmühle und Niederschleidern im Hinblick auf die Durchgängigkeit als besonders schlecht zu werten.

4.3 Beeinträchtigungen und Störungen aus fischereilicher Sicht

Kenntnisse von Einschränkungen und Störungen aus fischereilicher Sicht liegen nicht vor, da bislang kein Hegeplan erstellt wurde.

5 Maßnahmenbeschreibung

5.1 Vorbemerkung

Der Mittelfristige Maßnahmenplan stellt einen eigenständiger Teil des Bewirtschaftungsplans eines FFH-Gebietes dar. Im mittelfristigen Maßnahmenplan werden fachgutachterlich die erforderlichen Maßnahmen zur Gewährleistung der festgelegten Erhaltungsziele für Lebensraumtypen und Anhangsarten konkretisiert. Die Aufstellung erfolgt für den Zeitraum der nächsten zehn Jahre.

Für eine sinnvolle und praktikable Bewirtschaftung von Flächen innerhalb des FFH-Gebietes sowie im Hinblick auf Vertragsabschlüsse im Rahmen des HALM wurden die Pflegevorschläge der GDE überarbeitet und angepasst.

Dabei galt es, für die zu pflegenden Flächen nach Möglichkeit einen Bezug zu Flurstücksgrenzen herzustellen. In Fällen, in denen eine solche Anpassung fachlich nicht vertretbar war, wurden Einzelflächen erhalten und topologisch vereinfacht, so dass z. B. einheitlich breite Säume entstanden.

Bei der engen Verzahnung mehrerer kleinflächiger LRT-Flächen wurden die bestehenden Lebensraumtypen priorisiert und eine auf die Gesamtfläche bezogene einheitliche Maßnahme festgesetzt, auch wenn diese für kleinflächige LRT nicht die Optimalpflege darstellt. Für kleinflächige Areale, bei denen eine solche Vereinheitlichung dem Erhalt und der Entwicklung des LRT nicht gerecht würde, erfolgte eine differenzierte Festlegung der Pflegemaßnahmen.

5.2 Erhaltungsmaßnahmen gemäß FFH-RL

5.2.1 Maßnahmen zur Sicherung von LRT in aktuell gutem oder sehr gutem Erhaltungszustand (NATUREG-Maßnahmentyp 2)

5.2.1.1 Gewässerbezogene Lebensraumtypen

Beibehaltung der Stillgewässernutzung (3 Flächen / 0,54 ha)

Die aktuell gut erhaltenen Stillgewässer des LRT 3150 östlich von Rennertehausen bedürfen für ihren Erhalt keiner Pflege. Es wird empfohlen, in regelmäßigen Abständen zu überprüfen, ob die derzeit extensive Angelfischerei und die sporadische Freizeitnutzung an den Gewässern in einem LRT-verträglichen Maß ausgeübt werden.

Beibehaltung der Fließgewässernutzung (91 Flächen / 38,80 ha)

Für den Erhalt von Gewässerabschnitten der LRT 3260 und 3270 in gutem und hervorragendem Zustand sind im Gebiet keine aktiven raumgreifenden Maßnahmen erforderlich. Sowohl Freizeit- als auch Angelsport werden derzeit in einer Intensität be-

trieben, die mit den Erhaltungszielen der LRT verträglich ist und in diesem Maße fortgeführt werden kann.

Beeinträchtigungen resultieren dagegen aus ehemaligen Maßnahmen zur Gewässerregulierung sowie der Wasserkraft- oder Fischteichnutzung.

Option: Gewässerdynamik fördern

Abschnittsweise sind die Eder und ihre Nebenbäche durch Wehre und Abstürze sowie durch Ufer- und Sohlenverbau in ihrer Entwicklung eingeschränkt. In diesen Abschnitten der LRT 3260 und 3270 sollten diese Verbauten entnommen oder naturnah umgestaltet werden.

Die Herstellung der Durchgängigkeit als eigenständige Maßnahme wird für die in der Eder vorkommenden und im Anhang II der FFH-Richtlinie gelisteten Fischarten im Kap. 5.3.6 ausgiebig beschrieben.

Ufersaum erhalten (53 Flächen / 5,21 ha)

Die Pflegemaßnahme „Ufersaum erhalten“ bezieht sich auf große Flächen oder weitreichende Säume des LRT 6431. Kleine Flächen wurden in die Pflege der Auenwälder aufgenommen, mit denen sie eng verzahnt sind.

Gut und hervorragend erhaltene LRT 6431-Flächen kommen im gesamten Untersuchungsgebiet vor. Schwerpunkte liegen am Oberlauf des Elbrighäuserbaches, am Unterlauf der Orke sowie an der Eder.

Zum Erhalt dieser Flächen empfiehlt sich eine Mahd im zwei bis fünfjährigen Turnus mit anschließendem Abtransport des Schnittguts. Eine Verringerung der Flächengröße zugunsten der Erweiterung von Auenwaldflächen ist akzeptabel.

Auenwald erhalten (107 Flächen / 30,29 ha)

Auenwälder des Lebensraumtyps *91E0 zählen zu den bedeutendsten und charakteristischsten Lebensräumen an der Eder und sind über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt. Aufgrund der Gewässerdynamik wurden kleinflächige Ufersäume des LRT 6431 in diesen Pflgetyp aufgenommen.

Große Auenwaldflächen kommen derzeit an der Eder bei Auhammer und in der Rennerthäuser Aue sowie im Mittellauf der Orke vor.

Der Erhalt der Auenwälder bedarf keiner aktiven Pflege. Lediglich die ungestörte Vegetationsentwicklung bei allenfalls geringer Nutzung sollte sichergestellt werden. Auch erscheint es im Bereich von Viehweiden sinnvoll, die Auenwälder gegenüber dem Weideland abzuzäunen.

Option: Flächiger Auenwald

An Eder und Orke stocken im Talraum großflächige Auenwälder, die von ihren Ausmaßen über die gewöhnlichen ein- bis zweireihigen Bachbegleitwälder hinausgehen. In diesen Wäldern sollte die Nutzung eingestellt und die Störungsfreiheit gesichert werden. Ferner kann im Einzelfall die Auenwaldentwicklung über eine gezielte Entnahme LRT-fremder Baumarten unterstützt werden.

5.2.1.2 Grünland

Mahd, zweischürig (55 Flächen / 25,25 ha)

Für die Flachland-Mähwiesen des LRT 6510, den flächenmäßig größten Lebensraumtyp, ist eine zweischürige Mahd als Pflegemaßnahme geeignet. Sie sollte je nach Höhenlage ab Anfang bis Mitte Juni durchgeführt werden. Anstelle des zweiten Mahdganges kann eine Nachbeweidung mit Rindern oder Schafen erfolgen, was vor allem in der Ederaue eine akzeptable Bewirtschaftungsform darstellt.

Oft sind in den Randbereichen der Mähwiesen Borstgrasrasen (LRT *6230) oder gewässerseitig Ufersäume (LRT 6431) entwickelt.

Gut und hervorragend entwickelte Mähweiden sind flächendeckend im gesamten Gebiet verteilt, die größten Areale dieses LRT befinden sich an der Mündung des Linspherbaches, an der Eder bei Thalacker und in den weiträumigen Auenflächen bei Rennertehausen und Auhammer, wo sie mit mittel bis schlecht erhaltenen LRT-6510- und LRT-Entwicklungsflächen vergesellschaftet sind.

Option: Saumpflege

Oft ist in den Säumen und Rändern intensiv genutzter Grünländer die Nutzungsintensität geringer, sodass sich gut erhaltene Mähwiesenstreifen ausbilden konnten. Zum Erhalt dieser Flächen empfiehlt es sich, eine geringere Nutzung von maximal zwei Mahdgängen pro Jahr sicherzustellen. Die meisten der an die Säume angrenzenden Grünländer sollten im Rahmen der MMP-Konzeption extensiviert werden, sodass die Saumpflege darin integriert werden kann.

Option: Nutzungsintensivierung

Vereinzelt finden sich in der Ederaue kleine Grünlandflächen, die zwar gut erhaltene Mähwiesen beherbergen, aber nur gering oder sporadisch bewirtschaftet werden. Zum Erhalt ist eine Erhöhung der Nutzungsintensität auf die oben beschriebenen zwei Mahdgänge sinnvoll.

Option: Nutzungsextensivierung

Eine intensive Grünlandnutzung zählt zu den größten Gefährdungen des LRT 6510. Viele Flächen, vor allem in der Ederaue, die in der Vergangenheit über eine mäßige

Bewirtschaftung entstanden sind, drohen derzeit durch eine verstärkte Nutzung verloren zu gehen. Hier sollte eine deutliche Reduzierung der Bewirtschaftung angestrebt werden.

Meist liegen die Flächen in Gebieten mit angrenzenden großflächigen LRT-Arealen geringerer Wertstufe oder LRT-Entwicklungsflächen, für die ebenfalls eine Extensivierung empfohlen wird. Ziel dieser Maßnahmen ist die Entwicklung eines zusammenhängenden großflächigen Verbundes struktur- und artenreicher Grünländer.

Mahd, ein- bis zweischürig (9 Flächen / 1,94 ha)

Flächen dieses Pflgetyps betreffen hauptsächlich die Bergmähwiesen des LRT 6520 und finden sich in den Oberläufen von Riedgraben und Linspherbach, wo sie einen dichten zusammenhängenden Grünland-Komplex von LRT-Flächen unterschiedlicher Erhaltungszustände bilden.

Für die Flächen des LRT 6520 wird eine einschürige Mahd ab Mitte/Ende Juni vorgeschlagen. In Fällen, in denen die Areale deutlich zur Verbrachung neigen, kann ein zweiter Schnitt oder eine extensive Nachbeweidung angestrebt werden.

In den Saumbereichen gehen die Bergmähwiesen oft in Borstgrasrasen (LRT *6230) über, die in den ersten Mahdang mit einbezogen werden können.

Option: Saumpflege

Am Rand bestehender Grünländer sind bedingt durch eine geringere Bewirtschaftungsintensität oft gut erhaltene LRT 6520-Flächen entstanden. Diese sollten, sofern sie nicht in die Pflege angrenzender Grünflächen integriert werden können, separat mit einer einschürigen Mahd ab Mitte/Ende Juni gepflegt werden.

Option: Nutzungsintensivierung

Im Oberlauf des Riedgrabens befinden sich einige LRT 6520-Flächen, die nur einer sporadischen Nutzung unterliegen. Um einer Verbrachung und damit dem Verlust vorzubeugen, erscheint es aus naturschutzfachlicher Sicht sinnvoll, auf diesen Flächen eine kontinuierliche Nutzung zu etablieren (s.o.).

Mahd, einschürig (9 Flächen / 1,11 ha)

Gut und hervorragend erhaltene Borstgrasrasen befinden sich im Oberlauf des Riedgrabens und am Rande einer Mähwiese des LRT 6510 an der Eder bei Auhammer. Zum Erhalt dieser Flächen empfiehlt sich die Fortführung einer einschürigen Mahd zwischen Ende Juni und Mitte Juli. Bei Flächen, die am Rand von bestehenden Mähwiesen des LRT 6510 liegen, sollte überlegt werden, ob die Mähwiesen in den ersten Mahdang einbezogen werden können, sofern dieser hinreichend spät erfolgt. Bei entsprechender Eignung kann eine Nachbeweidung im Herbst erfolgen.

Option: Saumpflege

Mit Ausnahme einer Grünfläche am Auhammer und am Elbrighäuserbach liegen isolierte Vorkommen der als schmale Säume ausgebildeten Borstgrasen an den Bachläufen von Nitzelbach und Linspherbach. Diese können mittels eines jährlichen Pflegemaßdanges zwischen Ende Juni und Mitte Juli erhalten werden.

Option: Nutzungsintensivierung

Eine Borstgrasrasenfläche innerhalb eines größeren Grünlandkomplexes im Oberlauf des Riedgrabens sowie eine Saumfläche an einer bestehenden Mähwiese des LRT 6510 im mittleren Nitzelbach weisen deutliche Verbrachungsmerkmale auf. Die nur sporadisch und in geringer Intensität genutzten Flächen sollten konsequent mit einer einschürigen Mahd zwischen Ende Juni und Mitte Juli bewirtschaftet werden, um dieser Entwicklung entgegenzuwirken.

5.2.1.3 Wälder

Strukturförderung (52 Flächen / 48,86 ha)

Der Schwerpunkt des Maßnahmenplans für das FFH-Gebiet „Obere Eder“ liegt auf dem Erhalt und der Entwicklung von Fluss- und Bachtälern sowie angrenzenden Offenlandlebensräumen. Wälder spielen daher eine untergeordnete Rolle. Dennoch sind im FFH-Gebiet einige großflächigere, gut erhaltene Waldflächen zu finden, die im Rahmen des MMP behandelt werden.

Mit der Maßnahme „Strukturförderung“ in den LRT-würdigen Waldflächen wird im Zuge der ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung beabsichtigt, die LRT-gerechten Baumarten zu fördern, den Totholzanteil zu erhöhen und durch das Belassen von Einzelbäumen oder Baumgruppen die Strukturvielfalt zu erhöhen.

Diese Ziele lassen sich für die Hangschluchtwälder des LRT *9180 auf den Hangkanten im Edertal zwischen Röddenau und Battenberg und nördlich von Holzhausen sowie für die Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder des LRT 9170 auf den großflächigeren Grenzstandorten am Lengelbach leicht erreichen, da sie forstwirtschaftlich schwer zu bewirtschaften sind und derzeit kaum genutzt werden.

Vor allem für große Areale des LRT 9110 am Lengelbach sowie kleinflächige Areale an den Seitenbächen, die als Teile größerer Waldflächen in die Schutzgebietskulisse hineinragen, kann die Maßnahme nur vorschlagenden Charakter haben, die mit den Bewirtschaftungsplänen der Forstämter abzustimmen ist.

5.2.1.4 Sonderstandorte

Nutzungsverzicht (9 Flächen / 0,23 ha)

Die Silikatschutthalden des LRT 8150 am unteren Lengelbach sowie die Felsbiotope des LRT 8230 im Unterlauf des Riedgrabens sollten von jeglicher Nutzung freigehalten werden. Falls dies im Rahmen der forstlichen Nutzung möglich ist, ist die schonende Bewirtschaftung eines ausreichend großen Puffers um die LRT-Flächen empfehlenswert, um Störungen zu vermeiden.

5.2.2 Maßnahmen zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten (NATUREG-Maßnahmentyp 3)

5.2.2.1 Gewässerbezogene Lebensraumtypen

Beibehaltung der Stillgewässernutzung (10 Flächen / 3,23 ha)

Die hauptsächlich in der Ederau liegenden, mittel bis schlecht erhaltenen Kleingewässer des LRT 3150 bedürfen für ihren Erhalt keiner Pflege. Die Intensität der als Hauptgefährdung genannten Angelfischerei und Freizeitnutzung sollte in gewissen Abständen geprüft und ggf. Lenkungsmaßnahmen ergriffen werden. Für Bereiche, in denen die Grünlandnutzung bis an den Gewässerrand heranreicht, ist die Etablierung mindestens 5 m breiter Pufferstreifen empfehlenswert.

Beibehaltung der Fließgewässernutzung (163 Flächen / 104,96 ha)

Mittel bis schlecht erhaltene Abschnitte der LRT 3260 und 3270 sind flächendeckend im gesamten Untersuchungsgebiet zu finden, bilden aber ihren Schwerpunkt in der Ederau. Für diese Abschnitte gilt, wie in Kap. 5.2.1 beschrieben, dass keine Maßnahmen für ihren Erhalt nötig sind.

Option: Gewässerdynamik fördern

Die abschnittsweise an Eder und Nebenbächen vorkommenden Wehre und Abstürze sowie Abschnitte mit Ufer- und Sohlenverbau beeinträchtigen die natürliche Gewässerentwicklung. Zur Erhaltung von Abschnitten der LRT 3260 und 3270 sollten diese Verbauten entnommen oder naturnah umgestaltet werden.

Die Herstellung der Durchgängigkeit wird ausdrücklich und detailliert als Maßnahme für die an der Eder nachgewiesenen Fischarten des Anhang II der FFH-Richtlinie gefordert (vgl. Kap. 5.4) und wird hier nicht näher beschrieben.

Ufersaum erhalten (223 Flächen / 16,06 ha)

Großflächige und zusammenhängende mittel bis schlecht erhaltene Flächen des LRT 6431 sind über das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt. Zum Erhalt dieser

Flächen wird eine Mahd im zwei- bis fünfjährigen Turnus bei anschließendem Abtransport des Schnittguts empfohlen.

Option: Reduzierung der Nutzung

In Bereichen, in denen eine Bewirtschaftung bis an den Gewässerrand erfolgt, sollte ein 10 m breiter Uferstreifen aus der Nutzung genommen und eine Pflegemahd im mehrjährigen Turnus aufgenommen werden. An Viehweiden sollte zudem mittels Auszäunung gewährleistet werden, dass die Ufersäume nicht vertreten werden.

Auenwald erhalten (574 Flächen / 122,95 ha)

An Aar, Olfe, Elsoff und Eder sind lange Abschnitte mittel bis schlecht erhaltener LRT *91E0 erhalten. Wie bereits in Kap. 5.3.1 erläutert, bedarf es zum Erhalt keiner aktiven Pflege. Ferner wird nahegelegt, die ungestörte Vegetationsentwicklung bei allenfalls geringer Nutzung zu sichern und die Wälder ggf. gegen Weidevieh abzuführen.

Option: Flächiger Auenwald

In großflächigen Auenwäldern ist optional die Nutzung aufzugeben und die Störungsfreiheit zum angrenzenden Wirtschaftsgrünland zu sichern. Ferner kann im Einzelfall die Auwaldentwicklung über gezielte Entnahmen LRT-fremder Bäume unterstützt werden.

5.2.2.2 Grünland

Beweidung (4 Flächen / 4,03 ha)

Beweidungsflächen befinden sich ausschließlich in einem ausgedehnten Offenlandgebiet am Linspherbach, das 0,7 km westlich von Bromskirchen südöstlich der Kreisstraße 123 liegt. Bei den Flächen handelt es sich um mittel bis schlecht erhaltene Heiderelikte des LRT 4030 und Borstgrasrasen des LRT *6230, deren offener Charakter und nährstoffarmes Regime erhalten werden sollen.

Für den Erhalt der Flächen ist eine konsequente Fortführung bzw. Wiederaufnahme der Schafbeweidung nötig. Es wird dazu geraten, die Beweidung einmal jährlich mit Landschafen in Hutehaltung erfolgen zu lassen, wobei die Beimischung von Ziegen sinnvoll erscheint, da die Areale schnell zur Verbuschung neigen. Nachtpferche sollten außerhalb der Flächen angelegt werden.

Option: Instandsetzung

Eine der Beweidungsflächen am Westhang des Hauch unmittelbar am Waldrand ist derzeit stark durch Verbuschung und Verbrachung gefährdet. Hier ist eine Instandsetzungspflege vorzunehmen bevor eine Beweidung etabliert werden kann. Dazu eignet

sich eine mechanische Entbuschung und ein Mulchgang ab Mitte Juni, die je nach erneuter Verbuschung in mehrjährigem Turnus zu wiederholen sind.

Mahd, zweischürig (177 Flächen / 111,52 ha)

Für die Bewirtschaftung der mittel bis schlecht erhaltenen LRT 6510-Flächen eignet sich eine zweischürige Mahd, die je nach Höhenlage ab Anfang bis Mitte Juni durchgeführt werden sollte. In Einzelfällen kann anstelle des zweiten Mahdganges eine Nachbeweidung mit Rindern oder Schafen erfolgen.

Option: Saumpflege

Flächen, für die sich eine Saumpflege anbietet, liegen vorwiegend an den Seitenbächen der Eder an Wegsäumen und Hangkanten. Die geringe Bewirtschaftung in diesen Bereichen hat zur Entstehung von LRT 6510-Flächen beigetragen. Die Pflege sollte, wie oben beschrieben, als zweischürige Mahd ab Anfang bis Mitte Juni etabliert werden. Angrenzende Flächen sind im MMP überwiegend als LRT-Entwicklungsflächen ausgewiesen.

Option: Nutzungsintensivierung

Die wenigen isoliert liegenden Flächen, die derzeit nur sporadisch oder gering genutzt werden, sollten wieder ganzjährig gewirtschaftet und zweimal pro Jahr gemäht werden.

Option: Nutzungsextensivierung

Wie im Kapitel 5.2.2 erläutert, stellt die übermäßig intensive Grünlandnutzung die Hauptgefährdung für den LRT 6510 dar. Für den Erhalt dieser Mähwiesenflächen ist daher, wie zuvor erläutert, eine Beschränkung der Nutzung auf eine zweischürige Mahd sinnvoll.

Mahd, ein- bis zweischürig (12 Flächen / 6,27 ha)

Mittel bis schlecht erhaltene Grünlandflächen des LRT 6520 sind im Oberlauf des Riedgrabens flächendeckend verbreitet. Die oft an diese Flächen angrenzenden Säume in gutem bis hervorragendem Erhaltungszustand können in die Pflege einbezogen werden. Für den Erhalt ist eine Fortführung der extensiven Bewirtschaftung mit einer einschürigen Mahd ab Mitte/Ende Juni sinnvoll. In Fällen, in denen die Areale deutlich zur Verbrachung neigen, kann ein zweiter Schnitt oder eine extensive Nachbeweidung erfolgen.

Option: Nutzungsintensivierung

Die Flächen des LRT 6520 im Oberlauf des Linspherbaches weisen deutliche Anzeichen einer fortgeschrittenen Verbrachung auf, da sie nur gelegentlich genutzt wer-

den. Zum Erhalt dieser Flächen ist eine Wiederaufnahme einer kontinuierlichen einschürigen Mahd ab Mitte/Ende Juni unerlässlich.

Mahd, einschürig (16 Flächen / 2,17 ha)

Die im Gebiet vorkommenden, mittel bis schlecht erhaltenen Borstgrasrasen können durch eine einschürige Mahd zwischen Ende Juni und Mitte Juli erhalten werden. Bei entsprechender Eignung kann eine Nachbeweidung im Herbst erfolgen.

Option: Saumpflege

Auf Säume beschränkte Borstgrasrasen finden sich vor allem in kurzen Abschnitten entlang des Wellrichhäuser- und Nitzelbaches sowie im Oberlauf von Elbrighäuser- und Linspherbach. Oft liegen die Säume an den Rändern bestehender Grünländer.

Es wird nahegelegt, die Säume mit einem einschürigen Mahdang ab Mitte/Ende Juni zu pflegen. In seltenen Fällen liegen die Flächen am Rand von Mähwiesen des LRT 6510, deren Erhaltung über eine zweischürige Mahd gesichert werden sollte. Es kann im Einzelfall entschieden werden, die Säume in den ersten Mahdang zu integrieren.

Option: Nutzungsintensivierung

Einige kleinere Flächen an den Bachläufen des Riedgrabens und des Nitzelbaches sowie großflächige Bereiche am nördlichen Quellarm des Elbrighäuserbaches, in der Ederau bei Thalacker und am Auhammer werden derzeit mit geringer Nutzungsintensität oder nur sporadisch bewirtschaftet. Dementsprechend weisen diese Areale deutliche Tendenzen zur Verbrachung auf. Für diese Flächen wird eine kontinuierliche und konsequente einschürige Mahd ab Mitte/Ende empfohlen.

Option: Nutzungsextensivierung

Eine Fläche im Oberlauf des Linspherbaches wird derzeit zu intensiv genutzt. Es ist daher ratsam, die Bewirtschaftungsintensität auf eine einschürige Mahd zu reduzieren.

5.2.2.3 Wälder

Strukturförderung (40 Flächen / 38,35 ha)

Wie in Kapitel 5.2.1 erwähnt, widmet sich der Maßnahmenplan schwerpunktmäßig der Entwicklung von Gewässer- und Offenlandlebensräumen, sodass Maßnahmen zum Erhalt von Waldflächen eine untergeordnete Rolle spielen.

Der überwiegende Teil der mittel bis schlecht erhaltenen Waldflächen liegt in enger Verzahnung mit Arealen in gutem Erhaltungszustand, sodass letztlich für diese Flächen wie im Kapitel 5.2.1 beschrieben verfahren werden kann.

Option: Gezielte Förderung von LRT-typischen Baumarten

In den Saumbereichen des Schluchtwald-Schutthaldenkomplexes nördlich von Holzhausen, an der Hangkante nordöstlich von Battenberg, sowie in einem Schluchttal an der Westflanke des Bracht im Lengelbachtal ist erscheint es sinnvoll, LRT-typische Baumarten über das im Sinne der ordnungsgemäßen Waldwirtschaft hinausgehende Maß zu fördern. Hierzu sollten verstärkt LRT-fremde Baumarten entnommen und LRT-gerechte Nachpflanzungen erwogen werden.

5.2.2.4 Sonderstandorte

Bestandserhalt (1 Fläche / 0,03 ha)

Zum Erhalt einer am südlichen Quellarm des Elbrighäuserbaches gelegenen 326 m² großen verbrachten Niedermoorfläche wird eine mehrjährige Streumahd im Herbst nahegelegt. Nach Möglichkeit sollte zu den direkt angrenzenden Grünländern eine Pufferzone etabliert und extensiv bewirtschaftet werden, um den Eintrag von Nährstoffen und Störungen zu verhindern.

Nutzungsverzicht (21 Flächen / 0,44 ha)

Es wird dazu geraten, die zwischen Röddenau und Battenberg vorwiegend an den schroffen Talkanten vorkommenden Felsformationen des LRT 8210 sowie einen größeren aus vier Schutthalden bestehenden Komplex des LRT 8150 nördlich von Holzhausen von jeglicher Nutzung freizuhalten. Hier gilt ähnlich Kapitel 5.2.1, dass im Rahmen der forstlichen Nutzung ein ausreichend breiter Puffer eingehalten werden sollte. Zur Gewährleistung des Nutzungsverzichtes ist es ratsam, an Stellen, die durch Freizeitnutzung (Lager- und Feuerstellen) beeinträchtigt sind, eine Umzäunung anzulegen.

Option: Verbuschung entfernen

Der Schutthaldenkomplex nördlich von Holzhausen wird derzeit stark von Gehölzen überwachsen. Es wird daher angeregt, neben der Sicherung des Nutzungsverzichts einmalig sämtliche Gehölze aus der Halde zu entfernen.

5.2.3 Entwicklung eines geeigneten Biotops zu einem LRT (NATUREG-Maßnahmentyp 5)

5.2.3.1 Gewässerbezogene Lebensraumtypen

Beibehaltung der Fließgewässernutzung (13 Flächen / 1,57 ha)

Einige Abschnitte an der Eder und ihren Nebenbächen bieten das Potenzial, zu LRT entwickelt werden zu können. Wenngleich für den Erhalt der LRT 3260 und 3270 keine Maßnahmen erforderlich sind, sind es vor allem die Beeinträchtigungen durch Abstürze und Gewässerverbau, die eine Entwicklung zu LRT verhindern.

Abschnitte mit der Eignung zur LRT-Entwicklung wurden daher vollständig unter der Option „Gewässerdynamik fördern“ zusammengefasst.

Option: Gewässerdynamik fördern

Wehre und Abstürze sowie Gewässerverbau in Abschnitten an der Eder und ihren Nebenbächen sollten entnommen oder naturnah umgestaltet werden.

Ufersaum entwickeln (49 Flächen / 3,69 ha)

Viele im Untersuchungsgebiet vorkommende Uferstreifen sind dazu geeignet, über eine Pflegemaßnahme zum LRT 6431 entwickelt zu werden. Meist grenzen diese Flächen an bereits bestehende LRT-Flächen an und erweitern oder vernetzen diese. Zur Entwicklung eignet sich eine zwei- bis fünfjährige Mahd mit Abtransport des Schnittgutes.

Option: Reduzierung der Nutzung

In einigen Abschnitten muss vor der Etablierung einer zwei- bis fünfjährigen Pflege- mahd die Nutzung angepasst werden. Dazu sollten Streifen von 10 m Breite am Gewässer aus der Nutzung genommen und ggf. gegen Viehweiden abgezaunt werden.

Auenwald entwickeln (149 Flächen / 31,19 ha)

Die Entwicklung von Auenwald zu Lebensraumtypen bedarf eines längeren Zeitraumes und weniger aktiver Pflegemaßnahmen. Voraussetzung hierfür ist die Gewährleistung der Störungsfreiheit und der Nutzungsreduktion, sodass eine ungestörte Vegetationsentwicklung stattfinden kann.

Geeignete Flächen befinden sich z. B. am Altarm an der Hatzbachmühle, im Oberlauf des Riedgrabens sowie in den zur Renaturierung vorgesehenen Abschnitten an Eder und Linspherbach.

Option: Flächiger Auenwald

Großflächige Auenwälder an der Eder und an der Orke können über die Sicherstellung der Störungsfreiheit und eine gezielte forstliche Förderung LRT-typischer Baumarten zu LRT *91E0-Flächen entwickelt werden.

5.2.3.2 Grünland

Beweidung (1 Fläche / 0,35 ha)

Im Heide-/Borstgrasrasenkomplex westlich von Bromskirchen am Westhang des Hauch liegt eine 0,35 ha große Fläche angrenzend an bereits gut erhaltene Borstgrasen. Die Fläche besitzt von ihrer Habitatausstattung und ihrem Arteninventar das Potenzial für die Entwicklung zu einem Borstgrasrasen.

Es wird daher vorgeschlagen, die Fläche in die angrenzende Beweidungspflege zu integrieren. Nähere Informationen gibt das Kap. 5.2.2.

Mahd, zweischürig (93 Flächen / 206,25 ha)

Im Gebiet liegen, insbesondere in den Talräumen bei Rennertehausen und Auhammer sowie in den Unterläufen von Nuhne, Elbrighäuserbach und Orke, eine Vielzahl großflächiger Grünlander, die aufgrund ihres Artenreichtums und ihrer strukturellen Ausgangsbedingungen dazu geeignet sind, zu LRT-Flächen entwickelt zu werden. Hierfür eignet sich eine Reduzierung der Nutzung auf eine zweischürige Mahd ab Anfang bis Mitte Juni, wobei eine Nachbeweidung anstelle des zweiten Mahdganges erfolgen kann.

Der Entwicklung von LRT-Flächen kommt besondere Bedeutung zu, da hierdurch die vielen vereinzelt liegenden LRT 6510-Areale vernetzt und in den Talräumen einen zusammenhängenden und durchgängigen Biotopverbund bilden werden.

Option: Instandsetzung

Einige wenige Flächen, z. B. nördlich von Battenberg, sind trotz ihres guten Struktur- und Arteninventars stark vergrast. Bevor eine Nutzung aufgenommen werden kann, sollte die Fläche mittels eines vorbereitenden Mulchganges von Gehölzjungwuchs und Grasfilz freigestellt werden.

Option: Verbuschung entfernen

Eine Teilfläche im Oberlauf des Riedgrabens ist trotz guter Ausgangsbedingungen stark verbuscht. Bevor die Fläche wieder in die Nutzung genommen werden kann, empfiehlt es sich, die Gehölze vollständig zu entfernen.

Option: Nutzungsintensivierung

Am Auhammer und am Nitzelbach befinden sich einige LRT-würdige aber verbrauchende Flächen, die derzeit nicht kontinuierlich genutzt werden. Mit der Umsetzung einer zweischürigen Mahd können diese zum LRT 6510 entwickelt werden.

Option: Nutzungsextensivierung

Viele der Grünlandflächen, insbesondere in den weitläufigen Auenbereichen bei Rennertehausen, am Auhammer und in den Unterläufen von Nuhne und Elbrighäuserbach, weisen gute Ausgangsbedingungen auf und bieten das Potenzial zur Entwicklung von LRT-Flächen. Meist verhindert jedoch eine zu intensive Bewirtschaftung die Entwicklung von Lebensraumtypen. Zur Herstellung eines durchgängigen LRT-Verbundes sollte auf diesen Flächen die Nutzung reduziert und auf eine zweischürige Mahd beschränkt werden.

Mahd, ein- bis zweischürig (6 Flächen / 0,92 ha)

Am Oberlauf von Riedgraben und Linspherbach liegen einige Flächen, die derzeit eine günstige Vegetationsentwicklung aufweisen und sich in den nächsten Jahren zu LRT entwickeln können. Voraussetzung dafür ist die Beibehaltung einer extensiven Nutzung aus einer einschürigen Mahd ab Mitte/Ende Juni und die Durchführung eines zweiten Schnittes oder einer extensiven Nachbeweidung, falls die Flächen stark zur Verbrachung neigen.

Option: Saumpflege

Einige der verbrachten Säume an bestehenden LRT 6520-Flächen erfüllen aktuell nicht die Qualitäten eines LRT, bieten aber gute Voraussetzungen, um hierzu entwickelt zu werden. Als Erweiterung und zur Vernetzung bestehender Flächen wird empfohlen, diese Säume mittels einschüriger Mahd ab Mitte/Ende Juni zu pflegen oder in die bestehende angrenzende Grünlandbewirtschaftung der Bergmähwiesen des LRT 6520 aufzunehmen.

Option: Instandsetzung

An manchen bereits bestehenden LRT 6520-Flächen liegen stark verbrauchte Grünlandareale, deren Arteninventar und Strukturvielfalt das Potenzial zur Entwicklung von LRT aufweisen.

Hierfür wird dazu geraten, die Flächen ab Mitte Juni mittels mechanischer Entbuschung und eines Mulchganges wieder herzustellen und mit einer einschürigen, ggf. zweischürigen Mahd zu bewirtschaften. Die Instandsetzungspflege kann je nach Intensität der Verbuschung in mehrjährigem Turnus wiederholt werden.

Mahd, einschürig (7 Flächen / 0,82 ha)

Geeignete Flächen können mittels einschüriger Mahd zwischen Ende Juni und Mitte Juli zu LRT *6230 entwickelt werden. Bei entsprechender Eignung kann eine Nachbeweidung im Herbst erfolgen. Da die Flächen zumeist mit bereits bestehenden LRT-Flächen eng verzahnt sind, kann mittelfristig eine Erweiterung dieser Flächen erzielt werden.

Option: Saumpflege

Im Oberlauf des Linspherbaches sind an drei Standorten am Bachsaum sowie am Waldrand kleinflächige Borstgrasrasen-Fragmente erhalten. Diese können mit der Etablierung einer einschürigen Saumpflege zwischen Ende Juni und Mitte Juli entlang dieser Streifen über die Grenzen bestehender LRT *6230-Flächen hinaus erhalten und erweitert werden.

Option: Instandsetzung:

Im Lengelbachtal an der Bärenmühle sowie auf mehreren Flächen im Oberlauf des Riedgrabens sind großflächige Areale erhalten, die das Potenzial dazu besitzen, über eine einschürige Mahd zu Borstgrasrasen entwickelt zu werden. Dazu sollten vor Etablierung der Pflegemahd ab Mitte Juni mittels mechanischer Entbuschungen und eines Mulchganges die Flächen freigestellt werden. Empfehlenswert ist es, die Instandsetzungspflege je nach erneuter Verbuschung in mehrjährigem Turnus zu wiederholen.

5.2.3.3 Wälder

Strukturförderung (8 Flächen / 3,12 ha)

Es bietet sich an, an einigen Stellen, wie in dem Schluchtwaldkomplex nördlich von Holzhausen, am Oberlauf des Riedgrabens sowie am Mittellauf des Nitzelbaches, etwaige Lücken in bereits bestehenden LRT-würdigen Waldflächen zu LRT-Flächen zu entwickeln. Die sich bislang als Wirtschaftswald auszeichnenden Areale sind hierfür in die strukturfördernde Pflege der umliegenden Wald-LRT-Flächen einzubeziehen (vgl. Kap. 5.2.1 und 5.2.2).

Option: Entfernung von Nadelbäumen

Mancherorts werden bereits vorhandene großflächige Laubwaldlebensräume von Fichtenforsten durchsetzt. Die Fichten sollten im Sinne einer naturnahen Auenentwicklung am Gewässerrand des Elbrighäuserbaches sowie zur Schaffung unzerschnittener Laubwaldlebensräume im Lengelbachtal vollständig entnommen werden.

5.3 Maßnahmen nach NSG-Verordnung und sonstige Maßnahmen (NATUREG-Maßnahmentyp 6)

Überprüfung/Anpassung von Restwassermengen (31 Stellen)

Es wird empfohlen, an einigen vorhandenen Wehren in Eder, Elsoff, Nuhne und Aar die Restwassermengen zu überprüfen. Es sollte gewährleistet sein, dass auch bei Niedrigwasser eine ausreichende Wassermenge im Bett verbleibt, um den Bestand aquatischer Lebewesen zu sichern. Unter Umständen ist im Anschluss die Anpassung der Entnahmemengen neu zu regeln.

Beschränken der Freizeitnutzung (35 Flächen / 2,8 ha)

An Orke und Nuhne, vor allem aber an der Eder in der Rennertehäuser Aue, kommt es zur Belastung durch Sport- und Freizeitaktivitäten (z. B. freilaufende Hunde). Vorerorts sind sowohl in Gewässernähe als auch in sensiblen Biotopen wilde Lager- und Feuerplätze entstanden.

In geschützten Bereichen, wie den Hangschluchtwäldern des LRT *9180, den Felsen der LRT 8210 und 8150, den Borstgrasrasen des LRT *6230 oder den Auenwäldern des LRT *91E0, sollten bestehende Pfade und Durchgänge verbaut oder abgesperrt sowie die Zugänglichkeit im Allgemeinen erschwert werden.

Darüber hinaus bietet es sich an, in Räumen erhöhter Freizeitaktivität nach Begutachtung der Lage Lenkungsmaßnahmen zu ergreifen.

Entfernen der Herkulesstaude in Gewässernähe (182 Flächen / 36,2 ha)

An sämtlichen Gewässerrläufen im Untersuchungsgebiet, vor allem an Aar, Orke, Olfe, Nuhne, Eder und Lengelbach, bildet die Herkulesstaude (*Heracleum giganteum*) dichte und geschlossene Bestände. Zum Schutz der Vegetation in Ufersäumen und Auenwäldern ist eine konsequente Bekämpfung dringend anzuraten.

Entfernen der Lupine (2 Flächen / 0,2 ha)

Am Riedgraben werden derzeit zwei Flächen der LRT 6520 und *6230 von einer starken Ausbreitung der Lupine (*Lupinus*) gefährdet. Auf den Flächen wird neben der Grundpflege bis zur Eindämmung der Lupine ein weiterer Mahdengang nahegelegt, der unmittelbar vor dem Ausreifen der Samen (Mitte Juli) erfolgen muss. Die zusätzliche Mahd ist in den Folgejahren zu wiederholen.

Entfernen nicht heimischer Baumarten (11 Flächen / 13,5 ha)

Die steilen Hänge östlich des Lengelbaches werden von einer Vielzahl von Wald-LRT, darunter LRT 9110, 9130, 9170 und *9180, eingenommen. In vielen dieser Flächen stocken nicht heimische Baumarten. Es wird vorgeschlagen, die Waldbestände

im Zuge der ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung umzubauen und eine LRT-gerechte Artenzusammensetzung zu etablieren.

Entfernen von Verfüllungen und Ablagerungen (26 Stellen)

An vielen Stellen an der Eder und ihren Seitenbächen wurden kleinflächig Schutt, Grünschnitt oder Unrat abgelagert. Betroffen sind vor allem Auenwälder und verbrachte unbewirtschaftete Säume bestehender Grünländer, die oft von den prioritären LRT *91E0 und *6230 eingenommen werden. Die Ablagerungen sollten vollständig entfernt werden.

5.4 Maßnahmen für Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie

5.4.1 Bachmuschel (*Unio crassus*)

Als eines der letzten zwei vitalen Bachmuschelpopulationen in Hessen kommt dem Bestand der Bachmuschel in der Oberen Eder eine hohe Priorität zu. Gemäß dem Ergebnisprotokoll zur derzeitige Situation der Bachmuschel in der Eder im Bereich Vöhl (RP Kassel unveröff.), dem Artgutachten von 2011 (Hessen-Forst 2011) und dem landesweiten Artenhilfskonzept von 2007 (Hessen-Forst 2007) ergeben sich zum Erreichen des Erhaltungszieles für die Bachmuschelvorkommen in der Eder folgende Maßnahmen:

Schmittlotheim

- Die unterhalb der K 82-Brücke bei Schmittlotheim entstandene Kiesanlandungsinsel stellt im Falle der Mobilisierung der Kieslagen eine Gefahr für die unterhalb liegenden Muschelstandorte dar, die durch Überdeckung vollständig verloren gingen. Daher wird dringend dazu geraten, im auslaufenden Inselbereich (hinteres Drittel) eine Entnahme des Kieses vorzunehmen. Die Insel sollte im Anschluss daran flach profiliert und die Sohle dahinter eingetieft werden.
- Da eine Feinsedimentbildung unter den gegenwärtigen gewässerdynamischen Bedingungen nicht möglich ist, werden zur Verbesserung der Habitatsituation und des Angebotes an für die Besiedlung geeigneten Flächen Strukturverbesserungsmaßnahmen im Abschnitt der sogenannten Baggerlöcher vorgeschlagen. Dazu sind an verfügbaren Stellen Gewässeraufweitungen vorzunehmen und wenn möglich Nebengerinne anzulegen.

Niederorke

- Es wird nahegelegt, die im Rahmen der Unterhaltungsmaßnahmen durchgeführten Ausbaggerungen zur Verminderung der direkten Gefährdung der Muschelstandorte durch schonendere Sohlräumungen zu ersetzen.

- Grundsätzlich sollten auch an dem Mühlgraben in Niederorke strukturverbessernde Maßnahmen erwogen werden, um eine stärkere Feinsedimentbildung im Gewässerbett zu erreichen.

Beide Standorte

- Zur Verminderung von Material- und Stoffeinträgen aus dem landwirtschaftlich stark genutzten Gewässerumfeld empfiehlt es sich, ausreichend breite Uferstrandstreifen auszuweisen.

5.4.2 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besitzt seinen Verbreitungsschwerpunkt an der Ederaue bei Rennertehausen, wo er ein rund 180 ha großes Areal besiedelt. Von dort verbreitet er sich über Säume und kleinere Flächen entlang der Eder und bis in die Unterläufe von Linspherbach und Nitzelbach. Aufgrund der relativ großen Population, der guten Habitatstrukturen bei geringen Beeinträchtigungen und der positiven Populationsentwicklung ist der Erhaltungszustand der Population als „gut“ (Wertstufe B) zu bewerten.

Das Pflegeziel für den Tagfalter ist der Erhalt von nährstoffarmen bis mesotrophen Wiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) und Kolonien der als Wirt dienenden Roten Gartenameise (*Myrmica rubra*) sowie die Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung der Wiesen, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushaltes beiträgt.

Viele der zum Habitat gehörenden Flächen sind bereits als LRT 6510 ausgewiesen, deren Erhaltungspflege eine extensive Grünlandbewirtschaftung vorsieht.

Für die großen zusammenhängen Habitatflächen des Falters (182,9 ha) gilt daher:

- Verringerung der Nutzungsintensität und des Düngereintrages,
- Anpassung des Mahdzeitpunktes, keine Nutzung in der Entwicklungsphase von Mitte Juni bis Anfang September.

Entlang der vom Falter genutzten Säume (2,0 ha) gilt:

- Herausnehmen ausreichend breiter geeigneter Wegränder und -säume aus der intensiven Grünlandnutzung,
- Etablieren einer zweisechürigen Pflegemahd außerhalb des Zeitraumes von Mitte Juni bis Anfang September auf diesen Pufferstreifen.

5.4.3 Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Der Eisvogel besitzt seinen Verbreitungsschwerpunkt an der Eder und an den Unterläufen ihrer Nebenbäche und kommt derzeit an insgesamt zwölf Gewässerabschnitten (42,0 ha) vor. Aufgrund der aus den Abflussverhältnissen resultierenden Fischarmut werden die Mittel- und Oberläufe der Seitenbäche nicht genutzt. Sporadisch kann der Eisvogel dort jedoch als Nahrungsgast beobachtet werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Art im Untersuchungsgebiet eine mittlere bis kleine Population bildet

Zum Erreichen der in Kap. 3.1.5 genannten Erhaltungsziele sollten Uferrandstreifen ausgewiesen und bestehender Uferverbau entnommen werden.

5.4.4 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Den Verbreitungsschwerpunkt hat der Neuntöter in den nördlichen und westlichen Seitenbachtälern des Planungsraumes, wobei die Ederaue ausgespart wird. Derzeit sind 13 Habitate dieser Vogelart bekannt (78,0 ha). Der Neuntöter nutzt vor allem die Kombination aus ein- bis mehrreihigen Heckenzügen, Halbtrocken- und Borstgrasrasen sowie extensiv genutzten Offenlandflächen. Auch gut strukturierte Waldränder werden von ihm als Lebensraum angenommen. Der Neuntöter ist als steter Brutvogel im Untersuchungsgebiet anzusehen.

Aufgrund guter Lebensraumbedingungen außerhalb des FFH-Gebietes ist die Population im Untersuchungsgebiet nur als klein anzusehen. Deshalb wird der Erhaltungszustand der Art trotz der geringen Gefährdung und guter Habitatstrukturen als „durchschnittlich bis beschränkt“ (Wertstufe C) bewertet.

Entsprechend der für diese Art genannten Erhaltungsziele (vgl. Kap. 3.1.5) gilt es, einen Komplex aus Hecken, Säumen und Extensivgrünland zu schaffen bzw. geeignete bestehende Habitatstrukturen zu erhalten.

5.4.5 Groppe (*Cottus gobio*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Das allgemein gültige Erhaltungsziel der drei Arten Groppe (*Cottus gobio*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Steinbeißer (*Cobitis taenia*) besteht zum einen im Erhalt einer den ökologischen Ansprüchen der Arten förderlichen Gewässerqualität und zum anderen in der Erhaltung durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit steiniger Sohle und gehölzreichen Ufern. Hieraus ergeben sich diverse Maßnahmen, welche dazu geeignet sind, diese Ziele zu erreichen. Die Maßnahmen sind in den Karten mit einem Buchstabenkürzel dargestellt und können somit eindeutig identifiziert werden. Im Folgenden werden sie jeweils kurz beschrieben.

A: Anrampen bestehender Wanderhindernisse

Nicht immer ist es möglich oder sinnvoll, ein Querbauwerk zu entfernen. Befindet sich jedoch hinter einem belassenen QBW ein Absturz, so stellt dieser insbesondere für Organismen des Makrozoobenthos sowie für kleinere Fische häufig ein Verletzungs- bzw. Tötungsrisiko dar. Um dieses Risiko zu reduzieren, soll eine Rampe für einen gleichmäßigen Abfluss sorgen, die je nach Untergrundsubstrat und Fallhöhe aus mehr oder weniger grobem Material zu errichten ist. Diese Maßnahme sollte im Planungsraum an 33 QBW angewandt werden.

Gewässer	Station	QBW-Nr.	Gewässer	Station	QBW-Nr.
Aar	2,68	90077	Linspherbach	8,24	91185
Aar	8,75	90080	Linspherbach	8,85	91187
Aar	10,81	90082	Linspherbach	12,31	91199
Aar	11,97	90085	Linspherbach	12,91	91201
Aar	12,21	90086	Olfe	0,34	91630
Aar	13,74	90089	Orke	0,06	90070
Aar	13,84	90090	Orke	0,25	90071
Aar	14,14	90091	Orke	0,80	90072
Aar	14,60	90093	Orke	1,02	90073
Aar	15,86	90096	Orke	1,35	90074
Aar	17,96	90098	Orke	1,66	90075
Elbrighäuserbach	0,04	90600	Riedgraben	0,17	91871
Elsoff	0,66	90671	Riedgraben	0,99	91874
Lindenhöferbach	0,04	91120	Riedgraben	1,90	91876
Linspherbach	3,53	91173	Riedgraben	4,40	91879
			Riedgraben	4,41	91879

Tabelle 12: Übersicht der im Zuge von Artenschutzmaßnahmen anzurampenden QBW

E: Rückbau von Wanderhindernissen

Es wird der vollständige Rückbau von insgesamt 33 QBW im Planungsraum empfohlen, um die Durchwanderbarkeit für die aquatische Fauna wiederherzustellen.

Gewässer	Station	QBW-Nr.	Gewässer	Station	QBW-Nr.
Aar	10,92	90083	Linspherbach	9,33	91189
Aar	14,33	90092	Linspherbach	9,33	91190
Aar	17,71	90097	Linspherbach	9,68	91192
Elbrighäuserbach	0,53	90601	Linspherbach	12,00	91198
Elbrighäuserbach	3,05	90610	Linspherbach	12,16	99999
Linspherbach	3,89	91176	Nuhne	7,15	91560
Linspherbach	4,38	91175	Olfe	2,13	91631
Linspherbach	5,03	91177	Orke	12,05	91672
Linspherbach	5,09	91178	Orke	16,26	91678
Linspherbach	6,73	91182	Orke	17,34	91681
Linspherbach	8,80	91186	Riedgraben	0,46	91872
			Riedgraben	0,79	91873

Tabelle 13: Übersicht der im Zuge von Artenschutzmaßnahmen zu entfernender QBW

F: Neuanlage einer Fischaufstiegsanlage im/am Gewässerbett

Die Errichtung von Fischaufstiegsanlage soll Fischen an vier QBW den Aufstieg in höher gelegene Gewässerabschnitte ermöglichen. Mögliche Bauweisen sind z. B. eine Fischtreppe oder ein Borstenpass.

Gewässer	Station	QBW-Nr.
Eder	83,81	90263
Eder	89,00	90264
Eder	111,46	90271
Lengelbach	3,13	90009

Tabelle 14: Übersicht von QBW mit neu anzulegender Fischwanderhilfe

H: Legung des Wehres im Herbst

Das Wehr mit der QBW-Nr. 91163 am Linspherbach dient der Gemeinde Allendorf in den Sommermonaten zur Gewinnung von Löschwasser und kann daher nicht entfernt werden. Das Wehr sollte aber ab Herbst gelegt werden, um während der Wanderungszeiten eine Durchgängigkeit zu ermöglichen.

Gewässer	Station	QBW-Nr.
Linspherbach	1,52	91163

Tabelle 15: QBW mit im Herbst zu legendem Wehr

Q: Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässerquerung

Die Maßnahme dient der Beseitigung von Wanderhindernissen an gepflasterten und betonierten Furten oder bei kurzen Verrohrungen, die zur Querung des Gewässerlaufes angelegt wurden. Die Querungen sollten so umgestaltet werden, dass eine Durchwanderbarkeit gewährleistet werden kann.

Hierfür ist nächst zu prüfen, ob hierfür aktuell ein Bedarf an dem jeweiligen Querungsbauwerk besteht. Ggf. sollte dann die Querung komplett entfernt werden. In Fällen, in denen das nicht möglich ist, sind andere geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Mögliche Maßnahmen bestehen beispielsweise darin, hinter Sohlen entstandene Abstürze anzurampen, zu enge Verrohrungen gegen Rohre mit einem ausreichend großen Rohrdurchmesser zu ersetzen oder Massivsohlenabschnitte entsprechend aufzuwerten.

Gewässer	Station	QBW-Nr.
Aar	13,56	90088
Elbrighäuserbach	7,07	90612

Tabelle 16: Gewässerquerungen, die mit entsprechenden Maßnahmen durchgängig gestaltet werden

R: Ertüchtigung bestehender Fischaufstiegsanlagen

Zwei bestehende Fischaufstiegsanlagen sind in ihrer Funktionsfähigkeit eingeschränkt, weil sie z. B. von Treibgut verstopft oder partiell verfallen sind. Diese Anlagen müssen vom jeweiligen Betreiber ertüchtigt werden.

Gewässer	Station	QBW-Nr.
Eder	96,98	90266
Orke	13,77	91680

Tabelle 17: Zu ertüchtigende nicht mehr funktionale Fischaufstiegsanlagen

S: Aufwertung der Gewässersohle

An drei Gewässerabschnitten stellt die ausgebaute Sohle ein Wanderhindernis dar. Sie sollte derart umgestaltet werden, dass die Barrierewirkung aufgehoben wird.

Gewässer	Station	QBW-Nr.
Aar	7,5	90078
Aar	10,28	90081
Orke	15,66	91677

Tabelle 18: Wandehindernisse an denen die Sohle umgestaltet werden soll

U: Neuanlage eines Umgehungsgerinnes im Vorland

Häufig können vor allem große und massive Querbauwerke aus diversen Gründen nicht zurückgebaut werden. In diesen Fällen ist es mitunter sinnvoll, den aquatischen Organismen einen Aufstieg über ein neu geschaffenes Umgehungsgerinne zu ermöglichen, welches Ober- und Unterwasser durchgängig miteinander verbindet.

Gewässer	Station	QBW-Nr.
Aar	11,21	90084
Aar	12,39	90087
Aar	14,87	90095
Elbrighäuserbach	0,68	90602
Elbrighäuserbach	0,95	90603
Elbrighäuserbach	1,16	90604
Elbrighäuserbach	2,38	90607

Gewässer	Station	QBW-Nr.
Linspherbach	2,30	91169
Linspherbach	3,68	91174
Linspherbach	7,56	91184
Linspherbach	10,02	91193
Linspherbach	12,60	91200
Nuhne	2,13	91553
Nuhne	6,23	91559

Gewässer	Station	QBW-Nr.	Gewässer	Station	QBW-Nr.
Elbrighäuserbach	2,88	90609	Nuhne	17,93	91567
Elbrighäuserbach	4,01	90611	Orke	16,87	91679
Elsoff	1,71	90673	Riedgraben	0,08	91870
Linspherbach	0,68	91160	Riedgraben	3,01	91877
Linspherbach	0,71	91161	Riedgraben	3,06	91878
			Riedgraben	4,92	91880

Tabelle 19: Übersicht der QBW an denen der Bau eines Umgehungsgerinnes vorgeschlagen wird

5.5 Maßnahmen gemäß WRRL-Richtlinie

Die Vorschläge zur Umsetzung der WRRL in Hessen sehen für die Eder und ihrer Seitenbäche im Zeitraum von 2015 bis 2021 (vgl. HMUKLV 2014) die nachfolgend tabellarisch zusammengestellten Maßnahmen vor. Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen ist in Anl. A-3 enthalten.

Gewässer	Maßn.-Nr.	Maßnahmengruppe	Kurzbeschreibung
Eder DEHE_428.4	56760 57218 57242 153398	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	Bau bzw. Ertüchtigung einer Fischaufstiegsanlage
	57088 61272 73076	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Aufwertung der Gewässerstruktur durch wasserbauliche Maßnahmen
	57106 61322 73052	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Schaffung verschiedener Auen- gewässertypen in unterschiedlichen Altersstadien
	57112	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Zulassen oder fördern einer natürlichen Auenvegetation
	61262 73046 73064 73070 73802	Bereitstellung von Flächen	Sicherstellung eines Uferrandstreifens mit gewässerverträglicher Nutzung
	61284 73058 155910	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Schaffung gewässertypischer Auenstrukturen
	61294	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Entfernung von Sicherungen, Teilerückbau, Ersatz durch naturnähere Bauweisen
	73808	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Förderung der Ufervegetation durch Anlegen eines Uferrandstreifens mit Nutzungsbeschränkungen
Riedgraben DEHE_428174.1	172056	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	Bau bzw. Ertüchtigung einer Fischaufstiegsanlage
	172778	Bereitstellung von Flächen	Sicherstellung eines Uferrandstreifens mit gewässerverträglicher Nutzung
Elbrighäuserbach	52638	Herstellung der linearen	Rückbau von Querbauwerken

Gewässer	Maßn.-Nr.	Maßnahmengruppe	Kurzbeschreibung
DEHE_428176.1		Durchgängigkeit	
	52668 52688	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	Bau bzw. Ertüchtigung einer Fischaufstiegsanlage
	172786	Bereitstellung von Flächen	Sicherstellung eines Uferrandstreifens mit gewässerverträglicher Nutzung
Linspherbach DEHE_42818.1	72966 172470	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Aufwertung der Gewässerstruktur durch wasserbauliche Maßnahmen
	72974	Bereitstellung von Flächen	Sicherstellung eines Uferrandstreifens mit gewässerverträglicher Nutzung
	172178 172180 172462	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	Bau bzw. Ertüchtigung einer Fischaufstiegsanlage
	172466	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Schaffung verschiedener Auen- gewässertypen in unterschiedlichen Altersstadien
Untere Nuhne DEHE_4282.1	66148	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	Bau bzw. Ertüchtigung einer Fischaufstiegsanlage
	66162 66290	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Aufwertung der Gewässerstruktur durch wasserbauliche Maßnahmen
	66200	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Zulassen oder fördern einer natürlichen Auenvegetation
	66226	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Entfernung von Sicherungen, Teilrückbau, Ersatz durch naturnähere Bauweisen
	66248 66268	Bereitstellung von Flächen	Sicherstellung eines Uferrandstreifens mit gewässerverträglicher Nutzung
	66282	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Naturverträgliche Bewirtschaftung der Gewässeraue
Lengelbach DEHE_42832.1	51328	Bereitstellung von Flächen	Sicherstellung eines Uferrandstreifens mit gewässerverträglicher Nutzung
	51334 116880	Herstellung der linearen	Rückbau von Querbauwerken

Gewässer	Maßn.-Nr.	Maßnahmengruppe	Kurzbeschreibung
	116890	Durchgängigkeit	
	51340	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	keine Angaben
	51734	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Schaffung verschiedener Auen- gewässertypen in unterschiedlichen Altersstadien
	51746	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Aufwertung der Gewässerstruktur durch wasserbauliche Maßnahmen
	51752	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Förderung der Ufervegetation durch Anlegen eines Uferrand- streifens mit Nutzungsbeschrän- kungen
Orke DEHE_4284.1	65860	Bereitstellung von Flächen	Sicherstellung eines Uferrandstreifens mit gewässerverträglicher Nutzung
	65876	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Wiederherstellung einer natürlichen Sohllage durch wasserbauliche Maßnahmen
	65882	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Förderung der Ufervegetation durch Anlegen eines Uferrand- streifens mit Nutzungsbeschrän- kungen
	65904	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Aufwertung der Gewässerstruktur durch wasserbauliche Maßnahmen
	172016 172026 172036	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	Bau bzw. Ertüchtigung einer Fischaufstiegsanlage
Aar DEHE_42846.1	63170	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	Bau bzw. Ertüchtigung einer Fischaufstiegsanlage
	63176	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	Herstellung der linearen Durch- gängigkeit an Durchlässen durch wasserbauliche Maßnahmen
	63232 63270	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Aufwertung der Gewässerstruktur durch wasserbauliche Maßnahmen
	63280	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	Bau bzw. Ertüchtigung einer Fischaufstiegsanlage

Gewässer	Maßn.-Nr.	Maßnahmengruppe	Kurzbeschreibung
Elsoff DENW42816_0_19	50876	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Entfernung von Sicherungen, Teilrückbau, Ersatz durch naturnähere Bauweisen
	50890	Bereitstellung von Flächen	Sicherstellung eines Uferrandstreifens mit gewässerverträglicher Nutzung
	50898	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	Bau bzw. Ertüchtigung einer Fischaufstiegsanlage
	50902	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	Rückbau von Querbauwerken
	57304	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Aufwertung der Gewässerstruktur durch wasserbauliche Maßnahmen
Nuhne DENW4282_11_36	66422	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	Bau bzw. Ertüchtigung einer Fischaufstiegsanlage
	66440 66452	Bereitstellung von Flächen	Sicherstellung eines Uferrandstreifens mit gewässerverträglicher Nutzung
	66474 66484	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Aufwertung der Gewässerstruktur durch wasserbauliche Maßnahmen
Olfe DENW42826_0_12	52290	Bereitstellung von Flächen	Sicherstellung eines Uferrandstreifens mit gewässerverträglicher Nutzung
	57376	Herstellung der linearen Durchgängigkeit	keine Angaben
	57388	Entwicklung naturnaher Gewässer-, Ufer- und Auenstrukturen	Aufwertung der Gewässerstruktur durch wasserbauliche Maßnahmen

Tabelle 20: Übersicht alle WRRL-Maßnahmen im Gebiet „Obere Eder“

5.6 Maßnahmen gemäß fischereilicher Hegeplanung

Gemäß den methodischen Hinweisen zur Erstellung von MMP für gewässerbezogene Natura 2000-Gebiete sind Hegepläne nach § 24 Abs. 2 des Hessischen Fischereigesetzes in die Bearbeitung einzubeziehen. Da bislang noch kein Hegeplan für die Eder aufgestellt wurde, erscheint es sinnvoll, die Maßnahmenvorschläge nach FFH-RL und WRRL, die dem Erhalt und der Hege des Fischbestandes entgegenkommen,

bei der Aufstellung des Hegeplanes zu berücksichtigen. Dies betrifft insbesondere die Maßnahmen nach FFH-RL zur Herstellung der Längsdurchgängigkeit für die Groppe, das Bachneunauge und den Steinbeißer.

Die Eder und ihre Nebengewässer beherbergen mehr oder minder große und stabile Bestände der drei zuvor genannten Fischarten, deren Bewirtschaftung und Pflege eine zentrale Aufgabe der Hegeplanung darstellt. Im Rahmen der Verbesserung der Fischgewässer sollten in der Hegeplanung auch die Maßnahmen zur Verbesserung der Uferstruktur und des Vorlandes Berücksichtigung finden.

Des Weiteren sollte zur Erhaltung eines der Größe und Beschaffenheit des Gewässers entsprechenden heimischen Fischbestandes in naturnaher Vielfalt, gemäß §2, Abs. 2 des HFischG (2011) ein Besatz mit nicht heimischen Fischarten unterbleiben.

6 Tabellarische Auflistung der Maßnahmen

Die nachfolgende Tabelle liefert eine Übersicht der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Erhaltung und zur Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände von LRT, zur Entwicklung potenziell geeigneter Biotope zu LRT, Maßnahmen zur Förderung von Anhangsarten sowie zu Pflegemaßnahmen, deren Notwendigkeit aus Vorgaben der Verordnungen für NSG und sonstige Landschaftsschäden resultieren. Die umfassende Auflistung der Maßnahmentypen gemäß NATUREG, sowie der Durchführungsmodalitäten, der voraussichtlichen Kosten etc. ist Anl. A-1 zu entnehmen.

Erläuterung	Ziel der Maßnahme	NATUREG-Kategorie und Code	Größe
Auenwalderhalt Ungestörte Auenwaldentwicklung sichern, ggf. zu Viehweiden abzäunen <i>Option Flächiger Bestand: Zusätzl. Nutzung einstellen, u. U. forstl. Förderung LRT-gerechter Baumarten</i>	Erhalt und Entwicklung von LRT-Flächen des LRT *91E0 und kleinflächiger Ufer-säume des LRT 6431 (inkl. Entwicklungsflächen)	2 (15.01.01.)	30,29 ha
		3 (15.01.01.)	122,95 ha
		5 (15.01.01.)	31,19 ha
Beibehaltung der Fließgewässernutzung Fortführung der derzeitigen Fließgewässernutzung in Art und Intensität <i>Option Gewässerdynamik: Entfernen von Ufer- und Sohlenverbau sowie von Wanderindernissen</i>	Erhalt und Entwicklung von Fließgewässerabschnitten der LRT 3260 und 3270 (inkl. Entwicklungsflächen)	2 (16.03.)	38,80 ha
		3 (16.03.)	104,96 ha
		5 (16.03.)	1,57 ha
Beibehaltung der Stillgewässernutzung Fortführung der derzeitigen Nutzung, keine Erhöhung der Intensität	Erhalt und Entwicklung von Stillgewässer-LRT (LRT 3150)	2 (16.03.)	0,54 ha
		3 (16.03.)	3,23 ha
Bestanderhalt von Niedermoorflächen Etablieren einer mehrjährigen Streumahd im Herbst, Einrichtung von Pufferstreifen mit extensiver Bewirtschaftung	Erhalt von Moorflächen des LRT 7230	3 (01.02.01.06)	0,03 ha
Beweidung von Heiderelikten und Borstgrasrasen Aufnahme einer Schafbeweidung in Hutehaltung einmal pro Jahr. Die Beimischung von Ziegen ist anzustreben <i>Option: Instandsetzungspflege mechanische Entbuschung und Entfernen von Verfil-</i>	Erhalt und Entwicklung von Heideflächen des LRT 4030 (inkl. Entwicklungsflächen)	3 (01.02.08.03.)	4,03 ha
		5 (01.02.08.03)	0,35 ha

Erläuterung	Ziel der Maßnahme	NATUREG-Kategorie und Code	Größe
<i>zung mittels eines Mulchmahdgangs ab Mitte Juni</i>			
<p>Mahd einschürig</p> <p>Fortführung einer einschürigen Mahd ab Ende Juni bis Mitte Juli, Bei Eignung kann eine Nachbeweidung im Herbst erfolgen</p> <p><i>Option: Saumpflege</i> Säume mit einem einmal jährlichen Mahdgang pflegen</p> <p><i>Option: Intensivierung</i> Aufnahme einer konsequenten einschürigen Mahd</p> <p><i>Option: Extensivierung</i> Verringerung der Nutzungsintensität auf eine einschürige Mahd</p> <p><i>Option: Instandsetzungspflege</i> mechanische Entbuschung und Entfernen von Verfilzung mittels eines Mulchmahdgangs ab Mitte Juni</p>	<p>Erhalt und Entwicklung von Borstgrasrasenflächen des LRT *6230 (inkl. Entwicklungsflächen)</p>	<p>2 (01.02.01.01.)</p> <p>3 (01.02.01.01.)</p> <p>5 (01.02.01.01.)</p>	<p>1,11 ha</p> <p>2,17 ha</p> <p>0,82 ha</p>
<p>Mahd, ein- bis zweischürig</p> <p>Fortführung einer einschürigen Grundmahd ab Mitte Juni. Bei verbrachenden Arealen erfolgt ein weiterer Mahdgang oder eine Nachbeweidung</p> <p><i>Option: Intensivierung</i> Aufnahme einer konsequenten ein- bis zweischürigen Mahd</p> <p><i>Option: Saumpflege</i> Säume mit einem ein- bis zweimal jährlichen Mahdgang pflegen</p> <p><i>Option: Instandsetzungspflege</i> mechanische Entbuschung und Entfernen von Verfilzung mittels eines Mulchmahdgangs ab Mitte Juni</p>	<p>Erhalt und Entwicklung von Berg-Mähwiesen des LRT 6520 sowie angrenzender Säume des LRT *6230 (inkl. Entwicklungsflächen)</p>	<p>2 (01.02.02.01)</p> <p>3 (01.02.02.01)</p> <p>5 (01.02.02.01)</p>	<p>1,94 ha</p> <p>6,27 ha</p> <p>0,92 ha</p>
<p>Mahd, zweischürig</p> <p>Fortführung einer / Wiederaufnahme einer / Anpassung auf eine zweischürigen Mahd ab Anfang bis Mitte Juni. Anstatt des zweiten Mahdgangs kann ein Nachbeweidung erwogen werden</p> <p><i>Option: Extensivierung</i> Verringerung der Nutzungsintensität auf eine zweischürige Mahd</p> <p><i>Option: Intensivierung</i> Aufnahme einer konsequenten ein- bis zweischürigen Mahd</p> <p><i>Option: Saumpflege</i> Wenn nicht in angrenzende Nutzung integrierbar, dann Säume mit einem ein- bis zweimal jährlichen Mahdgang pflegen</p> <p><i>Option: Instandsetzungspflege</i> mechanische Entfernung von Gehölzjungwuchs und Entfernen von Verfilzung mittels eines Mulchmahd-</p>	<p>Erhalt und Entwicklung von Flachland-Mähwiesen des LRT 6510 und angrenzender artenreicher Säume (inkl. Entwicklungsflächen)</p>	<p>2 (01.02.01.02.)</p> <p>3 (01.02.01.02.)</p> <p>5 (01.02.01.02.)</p>	<p>25,25 ha</p> <p>111,52 ha</p> <p>206,25 ha</p>

Erläuterung	Ziel der Maßnahme	NATUREG-Kategorie und Code	Größe
gangs ab Mitte Juni <i>Option: Verbuschung entfernen vollständige Fällung von Gehölzen auf stark verbuschten Flächen</i>			
Nutzungsverzicht Freihaltung von Felsen und Felsfluren von jeglicher Nutzung, ggf. Etablieren eines bewirtschaftungsarmen Pufferstreifens <i>Option: Verbuschung entfernen vollständige Fällung von Gehölzen auf stark verbuschten Flächen</i>	Erhalt und Entwicklung von Felsstandorten (LRT 8150, 8220)	2 (12.03.06.) 3 (12.03.06.)	0,23 ha 0,44 ha
Strukturförderung Im Zuge der ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung Erhöhung des Totholzanteils und der Strukturvielfalt <i>Option: Förderung LRT-Arten Gezielte Entnahme LRT-fremder Baumarten, u. U. Nachpflanzung gerechter Baumarten (vor allem in den LRT *9180) Option: Nadelbäume entfernen Entnahme von einzelnen Nadelbäumen bzw. Rodung kleinere Nadelbaumareale in bestehenden Laubwäldern</i>	Erhalt und Entwicklung von Waldlebensräumen der LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180 (inkl. Entwicklungsflächen)	2 (02.04.) 3 (02.04.) 5 (02.04.)	48,86 ha 38,35 ha 3,12 ha
Ufersaum Mähen von Ufersäumen mit Entfernung des Schnittgutes in mehrjährigem Turnus <i>Option: Reduzierung Nutzung Uferstreifen auf 10 m Breite aus der regelmäßigen Nutzung nehmen, ggf. gegen Vieh auszäunen</i>	Erhalt und Entwicklung großflächiger Ufersäume des LRT 6431 (inkl. Entwicklungsflächen)	2 (04.06.07.) 3 (04.06.07.) 5 (04.06.07.)	5,12 ha 16,06 ha 3,69 ha

Tabelle 21: Übersicht der Maßnahmen auf LRT-Flächen

Erläuterung	Ziel der Maßnahme	NATUREG-Kategorie und Code	Größe / Anzahl
Verringerung der Kiesanlandung Unmittelbar unterhalb der Brücke bei Schmittlotheim ist die Kiesanlandungsinsel zu verkleinern, um die Gefahr der Mobilisierung der Kiesaufgaben und damit der Verschüttung vorzubeugen	Erhalt gut entwickelter Populationen der Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	2 (04.04.07)	3,1 ha

Erläuterung	Ziel der Maßnahme	NATUREG-Kategorie und Code	Größe / Anzahl
<p>Strukturverbesserungsmaßnahmen</p> <p>An der Eder unterhalb von Schmittlotheim sind strukturverbessernde Maßnahmen (Aufweitungen, Nebengerinne) durchzuführen, um die Feinsedimentation im Gewässerbett zu fördern</p>	<p>Erhalt gut entwickelter Populationen der Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)</p>	<p>2 (04.07.02)</p>	<p>10,6 ha</p>
<p>Schonende Gewässerunterhaltung</p> <p>Zum Schutz der Muschelbestände im Mühlgraben bei Niederorke ist im Rahmen der Gewässerunterhaltung anstatt des Ausbaggerns eine schonende Sohlräumung vorzusehen</p>	<p>Erhalt gut entwickelter Populationen der Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)</p>	<p>2 (04.06.01)</p>	<p>1,8 ha</p>
<p>Verminderung von Stoffeinträgen</p> <p>Zur Verminderung von Stoffeinträgen aus dem landwirtschaftlich genutzten Uferumfeld in Gewässerabschnitte mit Muschelvorkommen ist ein ausreichend breiter Uferstrandstreifen einzurichten</p>	<p>Erhalt gut entwickelter Populationen der Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)</p>	<p>2 (04.08.)</p>	<p>10,8 ha</p>
<p>Angepasster Mahdzeitpunkt</p> <p>Anpassung des Mahdzeitpunktes an die Phänologie von <i>Maculinea nausithous</i>, Einschränken der Anwendung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln</p>	<p>Erhalt gut entwickelter Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (<i>Maculinea nausithous</i>) auf Grünlandflächen</p>	<p>2 (01.02.01.06.)</p>	<p>182,9 ha</p>
<p>Schon von Säumen</p> <p>Während der Entwicklungszeit von <i>Maculinea nausithous</i> sind Säume von intensiver Nutzung auszunehmen, ggf. abzuzäunen</p>	<p>Erhalt gut entwickelter Populationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (<i>Maculinea nausithous</i>) auf Saumbiotopen</p>	<p>2 (01.01.02.)</p>	<p>2,0 ha</p>
<p>Uferstrand entwickeln</p> <p>Entnahme von Uferverbau und ausweisen Uferstrandstreifens</p>	<p>Erhalt gut entwickelter Populationen des Eisvogels (<i>Alcedo atthis</i>)</p>	<p>2 (04.04.05.04.)</p>	<p>42,0 ha</p>
<p>Biotopkomplex fördern</p> <p>Im Habitat des Neuntöters Säume ausweisen, Grünländer teilweise umstellen auf extensive Bewirtschaftung, Hecken und Gebüsche erhalten, ggf. Nachpflanzen</p>	<p>Erhalt gut entwickelter Populationen des Neuntöters (<i>Alcedo atthis</i>)</p>	<p>2 (01.01.03.)</p>	<p>88,0 ha</p>
<p>Rückbau Wanderhindernisse</p> <p>Herstellung der linearen Durchgängigkeit von</p>	<p>Erhalt gut entwickelter Populationen der Groppe (<i>Cottus</i>)</p>	<p>2 (04.04.06.)</p>	<p>23 Stck.</p>

Erläuterung	Ziel der Maßnahme	NATUREG-Kategorie und Code	Größe / Anzahl
Gewässern mittels Rückbau von Querbauwerken, Abstürzen und Schwellen	<i>gobio</i>), des Bachneunauges (<i>Lampetra planeri</i>) sowie des Steinbeißers (<i>Cobitis taenia</i>)		
Passierbarkeit Wanderhindernisse Herstellung der linearen Durchgängigkeit mittels Anrampen bestehender Abstürze und Schwellen	Erhalt gut entwickelter Populationen der Groppe (<i>Cottus gobio</i>), des Bachneunauges (<i>Lampetra planeri</i>) sowie des Steinbeißers (<i>Cobitis taenia</i>)	2 (04.04.06.)	31 Stck.
Ertüchtigung FAA Nicht funktionale oder funktionstüchtige Fischaufstiegsanlagen sind wieder instand zu setzen	Erhalt gut entwickelter Populationen der Groppe (<i>Cottus gobio</i>), des Bachneunauges (<i>Lampetra planeri</i>) sowie des Steinbeißers (<i>Cobitis taenia</i>)	2 (11.05.01)	2 Stck.
Neuanlage FAA Neubau einer geeigneten Fischaufstiegsanlage an bestehenden Wehren	Erhalt gut entwickelter Populationen der Groppe (<i>Cottus gobio</i>), des Bachneunauges (<i>Lampetra planeri</i>) sowie des Steinbeißers (<i>Cobitis taenia</i>)	2 (11.05.01.)	4 Stck.
Neuanlage UGG Neuanlage eines Umgehungsgerinnes im Vorland bestehender Wehre und Abstürze	Erhalt gut entwickelter Populationen der Groppe (<i>Cottus gobio</i>), des Bachneunauges (<i>Lampetra planeri</i>) sowie des Steinbeißers (<i>Cobitis taenia</i>)	2 (04.04.01.)	25 Stck.
Gewässerquerung Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässerquerung	Erhalt gut entwickelter Populationen der Groppe (<i>Cottus gobio</i>), des Bachneunauges (<i>Lampetra planeri</i>) sowie des Steinbeißers (<i>Cobitis taenia</i>)	2 (04.04.05.)	2 Stck.
Wehrlegung Wehre, die im Sommer zur Gewinnung von	Erhalt gut entwickelter Populationen der Groppe (<i>Cottus</i>	2 (04.03.02.)	1 Stck.

Erläuterung	Ziel der Maßnahme	NATUREG-Kategorie und Code	Größe / Anzahl
Löschwasser benötigt werden sind im Winter zu legen	<i>gobio</i>), des Bachneunauges (<i>Lampetra planeri</i>) sowie des Steinbeißers (<i>Cobitis taenia</i>)		
Aufwertung Gewässersohle Gewässerabschnitte mit verbauter Sohle, die als Wanderhindernis wirken sind durchgängig zugestalten	Erhalt gut entwickelter Populationen der Groppe (<i>Cottus gobio</i>), des Bachneunauges (<i>Lampetra planeri</i>) sowie des Steinbeißers (<i>Cobitis taenia</i>)	2 (04.04.05.02)	3 Stck.

Tabelle 22: Übersicht der Maßnahmen auf Habitatflächen von Anhangsarten

Erläuterung	Ziel der Maßnahme	NATUREG-Kategorie und Code	Größe / Anzahl
Entfernen Herkulesstaude Bekämpfung der Herkulesstaude in Gewässernähe durch Abmähen vor der jeweiligen Frucht reife, mehrmals pro Jahr	Erhalt und Förderung von natürlicher Ufersaumvegetation	6 (11.09.03.)	36,2 ha
Entfernen Lupine Bekämpfung der Lupine auf sensiblen mageren Grünlandstandorten mittels gezielter mehrmaliger Mahd vor der Frucht reife	Erhalt magerer Grünländer, Verhinderung von Artenverdrängung und Stickstoffanreicherung	6 (11.09.02.)	0,2 ha
Entfernen nicht heimischer Baumarten Fällung von nicht heimischen / nicht standortgerechten Gehölzen, Aufarbeitung des Schnittgutes und Abtransport	Förderung eines biotoptypischen Artenspektrums	6 (12.04.03)	13,5 ha
Entfernen Verfüllungen / Ablagerungen Aufnahme von Müll und wilden Ablagerungen wie Bauschutt, Gras- und Gehölzschnitt und fachgerechte Entsorgung	Stoffeinträge und Landschaftsschäden in sensiblen Biotopen beheben	6 (01.11.02.)	26 Stck.
Freizeitnutzung beschränken Einschränken der Freizeitnutzung durch Ver-	Schutz sensibler Biotope vor Störungen, Schäden durch	6 (06.01.)	2,8 ha

Erläuterung	Ziel der Maßnahme	NATUREG-Kategorie und Code	Größe / Anzahl
stellen von Trampelpfaden, Abzäunungen oder gezielte Lenkungsmaßnahmen	Vertritt und Stoffeintragen		
<p>Restwassermenge überprüfen</p> <p>Überprüfen der Restwassermengen an Fischteichen und Wasserkraftanlagen, ggf. Restriktionen festsetzen</p>	Sicherung einer ausreichenden Restwassermenge für benthische Organismen und Fische	6 (04.03.01.)	31 Stck.

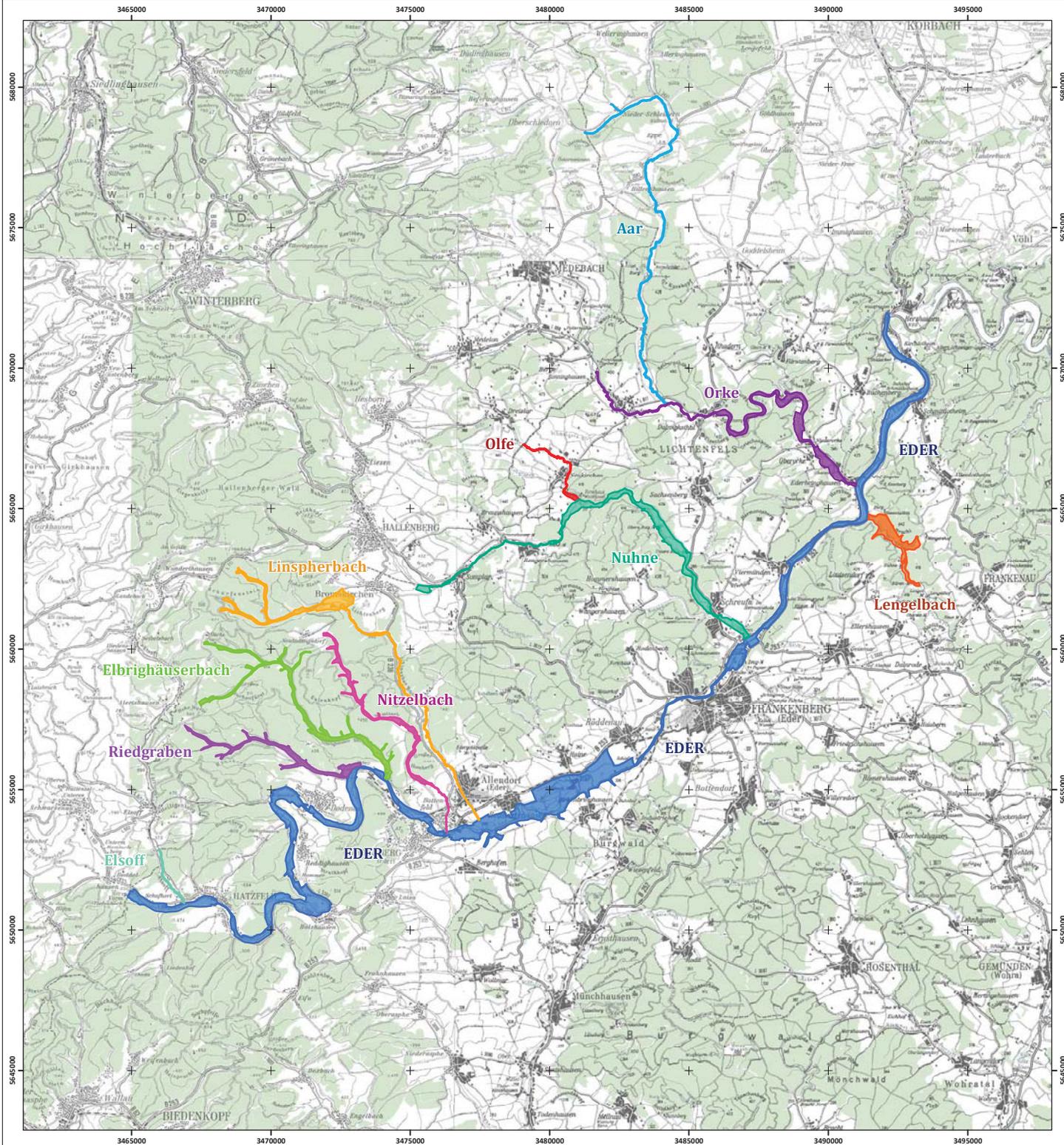
Tabelle 23: Übersicht von Maßnahmen der NATUREG-Kategorie 6

7 Literatur

- Bayerisches Landesamt für Umwelt 2011: Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Augsburg.
- Burkhardt, R., Robisch, F. & E. Schröder 2004: Umsetzung der FFH-Richtlinie im Wald – Gemeinsame bundesweite Empfehlung der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz LANA und der Forstchefkonferenz FCK. Natur und Landschaft 7. Bonn.
- Hessen-Forst 2011: Artgutachten 2011. Bundesmonitoring zu den bekannten Vorkommen der Bachmuschel (*Unio crassus*) in Hessen (Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie).
- Hessen-Forst 2007: Landesweites Artenhilfskonzept Bachmuschel (*Unio crassus*).
- Ergebnisprotokoll vom 27.03.2015: Derzeitige Situation der Bachmuschel in der Eder im Bereich Vöhl. RP Kassel.
- Hessische Landesanstalt für Bodenkunde (HLB) 1984: Geologische Karte von Hessen 1:25.000, Blatt 4917 Battenberg/Eder. Wiesbaden.
- Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) 2006: Umweltatlas Hessen. Online unter: <http://atlas.umwelt.hessen.de> (abgerufen am 12.01.2015).
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV) 2009a: Steckbrief Oberflächenwasserkörper Wasserkörper: Aar (DEHE_42846.1); online unter wrrl.hessen.de (abgerufen am 15.12.2013).
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV) 2009b: Steckbrief Oberflächenwasserkörper Wasserkörper: Eder/Frankenberg (DEHE_428.3); online unter wrrl.hessen.de (abgerufen am 15.12.2013).
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV) 2009c: Steckbrief Oberflächenwasserkörper Wasserkörper: Elbrighäuserbach (DEHE_428176.1); online unter wrrl.hessen.de (abgerufen am 15.12.2013).
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV) 2009d: Steckbrief Oberflächenwasserkörper Wasserkörper: Elsoff (DEHE_42816); online unter wrrl.hessen.de (abgerufen am 15.12.2013).
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV) 2009e: Steckbrief Oberflächenwasserkörper Wasserkörper: Lengelbach (DEHE_42832.1); online unter wrrl.hessen.de (abgerufen am 15.12.2013).
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV) 2009f: Steckbrief Oberflächenwasserkörper Wasserkörper:

- Linspherbach (DEHE_42818.1); online unter wrrl.hessen.de (abgerufen am 15.12.2013).
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUVELV) 2009g: Steckbrief Oberflächenwasserkörper Wasserkörper: Olfe (DEHE_42826); online unter wrrl.hessen.de (abgerufen am 15.12.2013).
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUVELV) 2009h: Steckbrief Oberflächenwasserkörper Wasserkörper: Orke (DEHE_4284.1); online unter wrrl.hessen.de (abgerufen am 15.12.2013).
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUVELV) 2009i: Steckbrief Oberflächenwasserkörper Wasserkörper: Riedgraben (DEHE_428174.1); online unter wrrl.hessen.de (abgerufen am 15.12.2013).
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUVELV) 2009j: Steckbrief Oberflächenwasserkörper Wasserkörper: Untere Nuhne (DEHE_4282.1); online unter wrrl.hessen.de (abgerufen am 15.12.2013).
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) 2014: Maßnahmenprogramm Hessen 2015-2021 - Entwurf. Wiesbaden.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMULV) 2005a: Erhaltungsziele für Lebensraumtypen (LRT). (Endfassung Stand:14.12.2005).
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMULV) 2005b: Erhaltungsziele für Anhang II-Arten. (Endfassung Stand: 02.12.2005).
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMULV) 2005c: Erhaltungsziele für Brutvogelarten des Anhangs I und Zugvögel nach Artikel 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie der EU. (Endfassung Stand: 02.12.2005).
- Klausing, O. 1988: Die Naturräume Hessens. Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt. Heft Nr. 67. Wiesbaden.
- Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (2005): Landschaftspflege 2005. Daten zur Kalkulation von Arbeitszeit und Maschinenkosten. KTBL-Datensammlung. Darmstadt.
- Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen (LUA) 2000: Leitbilder für kleine bis mittelgroße Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen, Gewässerlandschaften und Fließgewässertypen. LUA Merkblatt Nr. 17, Essen.

- Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen (LUA) 2001: Leitbilder für die mittelgroßen Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen, Gewässerlandschaften und Fließgewässertypen. LUA Merkblatt Nr. 34, Essen.
- Pottgiesser und Sommerhäuser 2008: Beschreibung und Bewertung der deutschen Fließgewässertypen- Steckbriefe und Anhang. Online unter: <http://wasserblick.net/servlet/is/18727/> (abgerufen am 27.03.2015).
- Schmidt, T., Hachmöller, B. & D. Hering 1991: Bach- und Flußauen im Hessischen Rothaargebirge – Inventarisierung und mögliche Schutzkonzepte. Natur und Landschaft 66/12: 583-589. Bonn.
- Servicezentrum für Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA) 2011: Nachuntersuchung 2010 zur Verbreiten der Grünen Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) in Hessen und Bundesstichproben-Monitoring (Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie). Linden / Marburg.
- Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt 2003: Die Eingriffsregelung in Thüringen - Kostendateien für Ersatzmaßnahmen. Jena.
- Widdig, T. & M. Barlas 1995: Fische in der Eder – Fischbesiedlung, Verbreitung, Gefährdung und Schutz. Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft. Wiesbaden.
- RP Kassel (unveröffentlicht): Ergebnisprotokoll vom 27.03.2015. Derzeitige Situation der Bachmuschel in der Eder im Bereich Vöhl. Kassel.



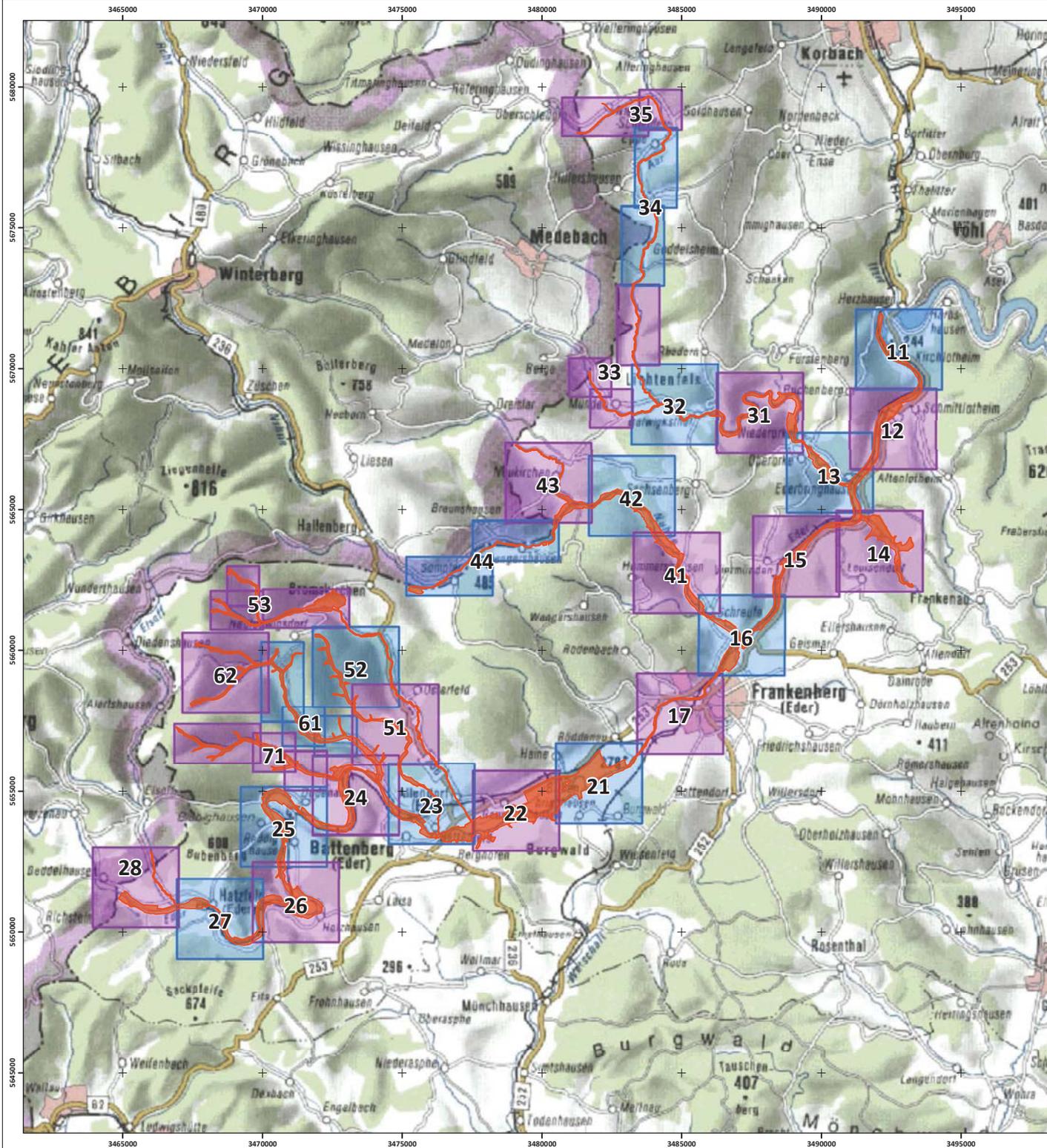
Auftraggeber:  **Regierungspräsidium Kassel**
 Steinweg 6
 34117 Kassel
 Tel.: 0561 / 106 -0

Planverfasser:  **WAGU GmbH**
 Kirchweg 9
 34121 Kassel
 Tel.: 0561 / 70149-0

Bearb.:	SE	Datum:	11 / 2015
Gez.:	SE	Datum:	11 / 2015
Gepr.:	TS	Datum:	11 / 2015

Projekt:
Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP)
 für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350)

Planinhalt: Übersicht der Gewässer	Projekt-Nr.:	12 / 041
	Maßstab:	1 : 100.000
	Anlage:	B - 1.1



- Grenze des Untersuchungsgebietes
- Blattschnitte mit Blattschnittnummer

Übersicht der Blattschnitte (B - 2.x)

B-2.11 - 2.17 Eder (unterer Abschnitt) / Lengelbach

- B-2.31 - 2.35 Aar / Orke
- B-2.41 - 2.44 Nuhne / Olfe

B-2.21 - 2.28 Eder (oberer Abschnitt) / Elsoff

- B-2.51 - 2.53 Linspferbach / Nitzelbach
- B-2.61 - 2.62 Elbrighäuserbach
- B-2.71 Riedgraben



Auftraggeber:



Regierungspräsidium Kassel
 Steinweg 6
 34117 Kassel
 Tel.: 0561 / 106 -0

Planverfasser:



WAGU GmbH
 Kirchweg 9
 34121 Kassel
 Tel.: 0561 / 70149-0

Bearb.:	SE	Datum:	11 / 2015
Gez.:	SE	Datum:	11 / 2015
Gepr.:	TS	Datum:	11 / 2015

Projekt:

Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP)
 für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350)

Planinhalt:

Übersicht der Blattschnitte

Projekt-Nr.:	12 / 041
Maßstab:	1 : 100.000
Anlage:	B - 1.2



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

	Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)		Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
	Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen (NATUREG-Kat.: 5)		Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitattflächen (NATUREG-Kat.: 6)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässerrand (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

- Stillwasserutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
- Beibehaltung der aktuellen Fließgewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden
- Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlenverbau
- Schonung von Uferandstreifen, ggf. Pflegemahd und Uferverbau entfernen
- Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausbauen
- Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
- Auenwaldentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
- Zus.: Größtmögliche Auenwaldentwicklung, einbringen Fremder Arten, Nutzung aufgeben

Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)

- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfall
- Nutzungsintensität reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
- Einrichten einer Hutbeweidung auf Heideflächen, zwei Weidewege pro Jahr
- Zus.: Einmalig versaumte und verbrachte Heideflächen öffnen und freistellen
- Einschürge Mahd im Frühsommer, auf Borstgrasrasen ggf. nachbeweiden
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfusses und Verbuschung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Düngeverzicht auf Bergwiesen
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfusses und Verbuschung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umstellen auf eine zweischürige Mahd im Frühsommer mit Düngeverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfusses und Verbuschung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Zus.: Einmalig Entfernen von fächigem Gebüschwuchs

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen
- Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten
- Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszünung vor Störung schützen
- Zus.: Entfernen von Verbuschung in den Sumbereichen

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

Angepasster Mahdzustand, Verzicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbälungs

Schonung von Sämen während der Entwicklungszeit des Ameisenbälungs, ggf. Auszünung

Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Sämen und Stenogramm für den Neumotze

Uferandstreifen ausweiten, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten

Verkleinerung der Kiesanlagerung zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte

Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Felsmedusen für die Bachmuschel

Schonende Sahnräumung zum Schutz der Bachmuschel

Ausweisen von Uferandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gropper, des Bachneunauges und des Steinbeibers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

- Rückbau von Weidenbinden
- Anpassen bestehender Weidenbinden
- Errichtung bestehender Fischauflagegerätee
- Neuanlage einer Fischauflageanlage im Jarm Gewässerbett
- Neuanlage eines Umgehungsgerinnes im Vorland
- Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässerquerung
- Legung des Wehres im Herbst
- Aufwertung der Seite

*) Umgestaltung derzeit in Planung (Bauwerk nicht im FISMA-Prozess)

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

- Überprüfung und Anpassung von Retzwassermengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkuistauden in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfällungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

Auftraggeber: HESSEN, Regierungspräsidium Kassel, Steinweg 6, 34117 Kassel, Tel.: 0561 / 106-0

Planverfasser: WAGU GmbH, Kirchweg 9, 34121 Kassel, Tel.: 0561 / 70149-0

Bearb.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gez.:	SE	Datum:	12 / 2016
Kapz.:	TS	Datum:	12 / 2012

Projekt: Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP) für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350) - vorläufige Planfassung -

Planst.:	Projekt-Nr.:	12 / 041
Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG	Maßstab:	1 : 5.000
	Anlage:	B - 2.11



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

	Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)		Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
	Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen (NATUREG-Kat.: 4)		Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitattflächen (NATUREG-Kat.: 6)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen
[NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

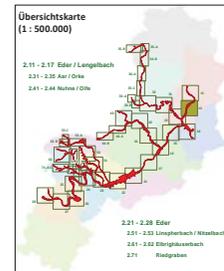
- Gewässer und Gewässerfeld (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)**
- Stillgewässernutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
 - Beibehaltung der aktuellen Fließgewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden
 - Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau
 - Schonung von Uferlandstreifen, ggf. Pflegemahd und Uferverbau entfernen
 - Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausbäumen
 - Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
 - Auenentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
 - Zus.: Größtflächige Auenentwicklung, Entfernen fremder Arten, Nutzung aufgeben
- Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)**
- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen
 - Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten
 - Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten
- Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)**
- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszäumung vor Störung schützen
 - Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen
- Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)**
- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfallung
 - Nutzungsintensität reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
 - Einrichten einer Hutbeweidung auf Heideflächen, zwei Weidengänge pro Jahr
 - Zus.: Einmalig versaumte und verbuchte Heideflächen öffnen und freistellen
 - Einschürge Mahd im Frühsommer, auf Borstgrasrasen ggf. nachbeweiden
 - Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graßfusses und Verbuchung
 - Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
 - Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Düngerverzicht auf Berg-Mähwiesen
 - Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graßfusses und Verbuchung
 - Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
 - Umstellen auf eine zweischürige Mahd im Frühsommer mit Düngerverzicht
 - Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graßfusses und Verbuchung
 - Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
 - Zus.: Einmalig Entfernen von fächigem Gebüschaufwuchs

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

- Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)**
- Angepasster Mahdzustand, Verzicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbäulings
 - Schonung von Sämen während der Entwicklungszeit des Ameisenbäulings, ggf. Auszäumung
 - Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Sämen und Stenogrammflur für den Neumotz
 - Uferlandstreifen ausweisen, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten
 - Verkleinerung der Kleinsandlung zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte
 - Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Felslebensformen für die Bachmuschel
 - Schonende Sahnräumung zum Schutz der Bachmuschel
 - Ausweisen von Uferlandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände
- Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneuges und des Steinbäblers**
- Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem**
- Rückbau von Weidenhecken
 - Anpassen bestehender Weidenhecken
 - Errichtung bestehender Fischaufläugegarne
 - Neuanlage einer Fischaufläugeanlage im Gewässerbett
 - Neuanlage eines Umgehungsgerinnes im Vorland
 - Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässerunterquerung
 - Legung des Wehres im Herbst
 - Aufwertung der Sohle
- *) Umgestaltung derzeit in Planung (Bauwerk nicht im FISMaPro e-fass)

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

- Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkuilstaude in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfallungen und Ablagerungen



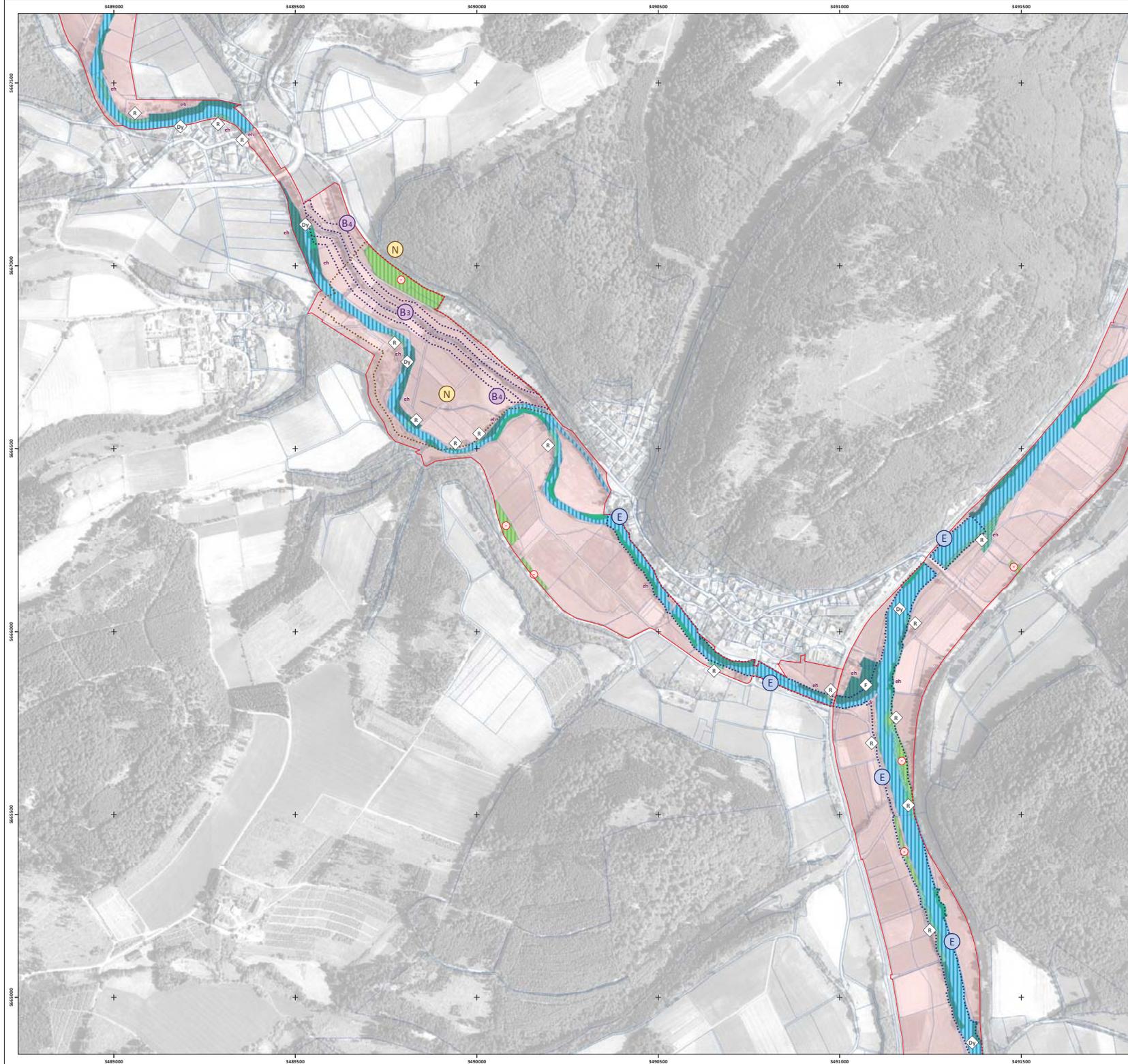
Auftraggeber: **HESSEN** Regierungspräsidium Kassel
Steinweg 6
34117 Kassel
Tel.: 0561 / 106-0

Planverfasser: **WAGU GmbH**
Kirchweg 9
34121 Kassel
Tel.: 0561 / 70149-0

Bearb.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	TS	Datum:	12 / 2012

Projekt: **Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP)**
für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350)
- vorläufige Planfassung -

Plansticht:	Projekt-Nr.:	12 / 041
Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG	Maßstab:	1 : 5.000
	Anlage:	B - 2.12



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

	Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)		Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
	Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen (NATUREG-Kat.: 3)		Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitattypen (NATUREG-Kat.: 4)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässerrand (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

- Stillwasserentlastung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
- Beibehaltung der aktuellen Fließgewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden
- Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau
- Schonung von Uferstrandstreifen, ggf. Pflegemahd und Uferverbau entfernen
- Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausbäumen
- Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
- Auenentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
- Zus.: Größtflächige Auwälderentwicklung, Entfernen Fremder Arten, Nutzung aufgeben

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen
- Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten
- Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszunung vor Störung schützen
- Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen

Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)

- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfallung
- Nutzungsintensität reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
- Einrichten einer Hutbeweidung auf Heide-relikten, zwei Weidewege pro Jahr
- Zus.: Einmalig versaumte und verbrachte Heideflächen öffnen und freistellen
- Einschürge Mahd im Frühsommer, auf Borstgrasrasen ggf. nachbeweiden
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Großfusses und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausbäumen oder manuelle Nachpflege
- Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Düngerverzicht auf Berg-Mähwiesen
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Großfusses und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausbäumen oder manuelle Nachpflege
- Umstellen auf eine zweischürige Mahd im Frühsommer mit Düngerverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Großfusses und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausbäumen oder manuelle Nachpflege
- Zus.: Einmalig Entfernen von fächigem Gebüschwuchs

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

Angepasster Mahdzustand, Verzicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbälungs

Schonung von Säumen während der Entwicklungszeit des Ameisenbälungs, ggf. Auszunung

Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Säumen und Stangenreihen für den Neumotze

Uferstrandstreifen ausweiten, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten

Verkleinerung der Kiesanordnung zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte

Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Felsweidmilch für die Bachmuschel

Schonende Sahnräumung zum Schutz der Bachmuschel

Ausweisen von Uferstrandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gropper, des Bachneunages und des Steinbeiblers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

- Rückbau von Weiderrandsteinen
- Anpassen bestehender Weiderrandstrukturen
- Errichtung bestehender Fischschuttlagen
- Neuanlage einer Fischschuttlage im Jahn Gewässerbett
- Neuanlage eines Umgehungsgerinnes im Vorland
- Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
- Legung des Wehres im Herbst
- Aufwertung der Sohle

*] Umgestaltung derzeit in Planung (Bauwerk nicht im FISMAPro e-fass)

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

- Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkuilstaude in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfallungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

Regierungspräsidium Kassel
Steinweg 6
34117 Kassel
Tel.: 0561 / 106-0

WAGU GmbH
Kirchweg 9
34121 Kassel
Tel.: 0561 / 70149-0

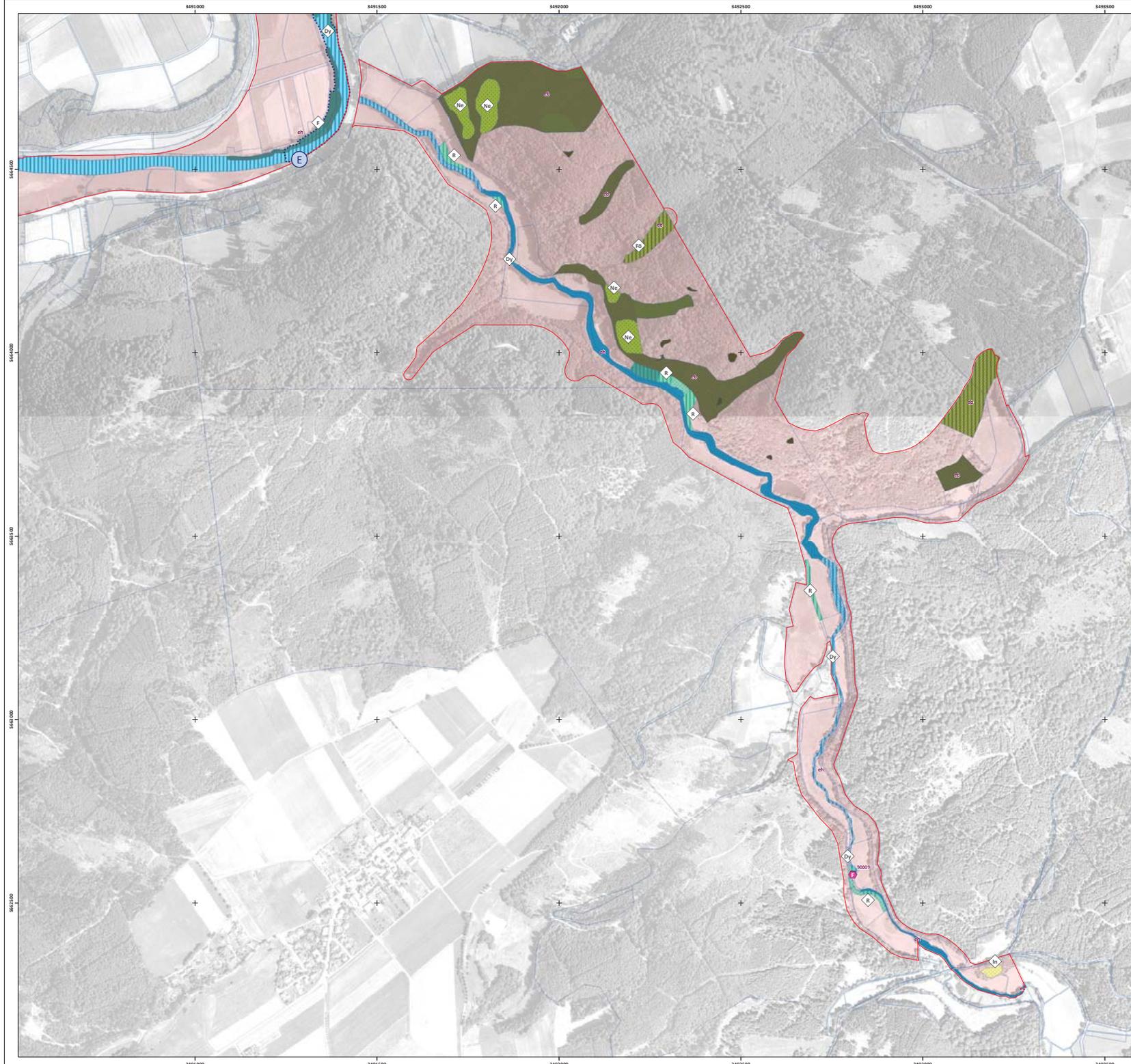
Planverfasser:	SE	Datum:	12 / 2016
SE	SE	Datum:	12 / 2016
TS	TS	Datum:	12 / 2012

Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP)
für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350)
- vorläufige Planfassung -

Plansticht: Projekt-Nr.: 12 / 041

Maßstab: 1 : 5.000

Anlage: **B - 2.13**



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)	Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen (NATUREG-Kat.: 3)	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)	Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitattafeln (NATUREG-Kat.: 4)
---	--	---	--

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässermitel (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

Stillgewässernutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden	Nutzungskonsequenzen einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfallung
Beibehaltung der aktuellen Fließgewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden	Nutzungstätigkeit reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau	Einrichten einer Hutabeweidung auf Heide-relikten, zwei Weideregale pro Jahr
Schonung von Uferlandstreifen, ggf. Pflegemahd und Uferverbau entfernen	Zus.: Einmalig versaumte und verbrachte Heideflächen öffnen und freistellen
Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausweichen	Einschürge Mahd im Frühsommer, auf Borstgräsern ggf. nachweiden
Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren	Zus.: Einmalig Instandsetzungsfläche mit Entfernen des Graßfusses und Verbuchung
Auenwaldentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren	Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Auszäunen oder manuelle Nachpflege
Zus.: Größtflächige Auenwaldentwicklung, Entfernen fremder Arten, Nutzung aufgeben	Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Düngerverzicht auf Berg-Mähwiesen

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teillflächen	Umstellen auf eine zweischürige Mahd im Frühsommer mit Düngerverzicht
Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten	Zus.: Einmalig Instandsetzungsfläche mit Entfernen des Graßfusses und Verbuchung
Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten	Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Auszäunen oder manuelle Nachpflege
	Zus.: Einmalig Entfernen von fächigem Gebüschwachstum

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszäunung vor Störung schützen	
Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen	

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

Angepasster Mahdzeitpunkt, Verzicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbäulings

Schonung von Sämen während der Entwicklungszeit des Ameisenbäulings, ggf. Auszäunung

Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Sämen und Stängelreihen für den Neumotze

Uferlandstreifen ausweiten, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten

Verkleinerung der Kiesanlandung zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte

Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Felsweidenmilch für die Bachmuschel

Schonende Sahnräumung zum Schutz der Bachmuschel

Ausweisen von Uferlandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneuges und des Steinbeiblers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

Rückbau von Weidenbänken	Anpassen bestehender Weidenrindweiden
Errichtung bestehender Fischauflagegarage	Neuanlage einer Fischauflagegarage im Gewässerbett
Neuanlage eines Umgehungsgerinnes im Vorland	Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
Lagerung des Wehres im Herbst	Aufwertung der Sohle

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen
Beschränken der Freizeitnutzung
Entfernen der Herkulestaude in Gewässernähe
Entfernen der Lupine
Entfernen nicht heimischer Baumarten
Entfernen von Verfällungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

2.19 - 2.17 Eder / Langelbach
2.21 - 2.25 Aar / Ohra
2.41 - 2.42 Nohra / Ohra

2.21 - 2.28 Eder
2.51 - 2.52 Langhalsbach / Hainbach
2.41 - 2.42 Edergräbenbach
2.71 Riedgraben

Maßstab: 0 25 50 100 150 200 250 300 Meter

Auftraggeber: HESSEN Regierungspräsident Kassel
Steinweg 6
34117 Kassel
Tel.: 0561 / 106-0

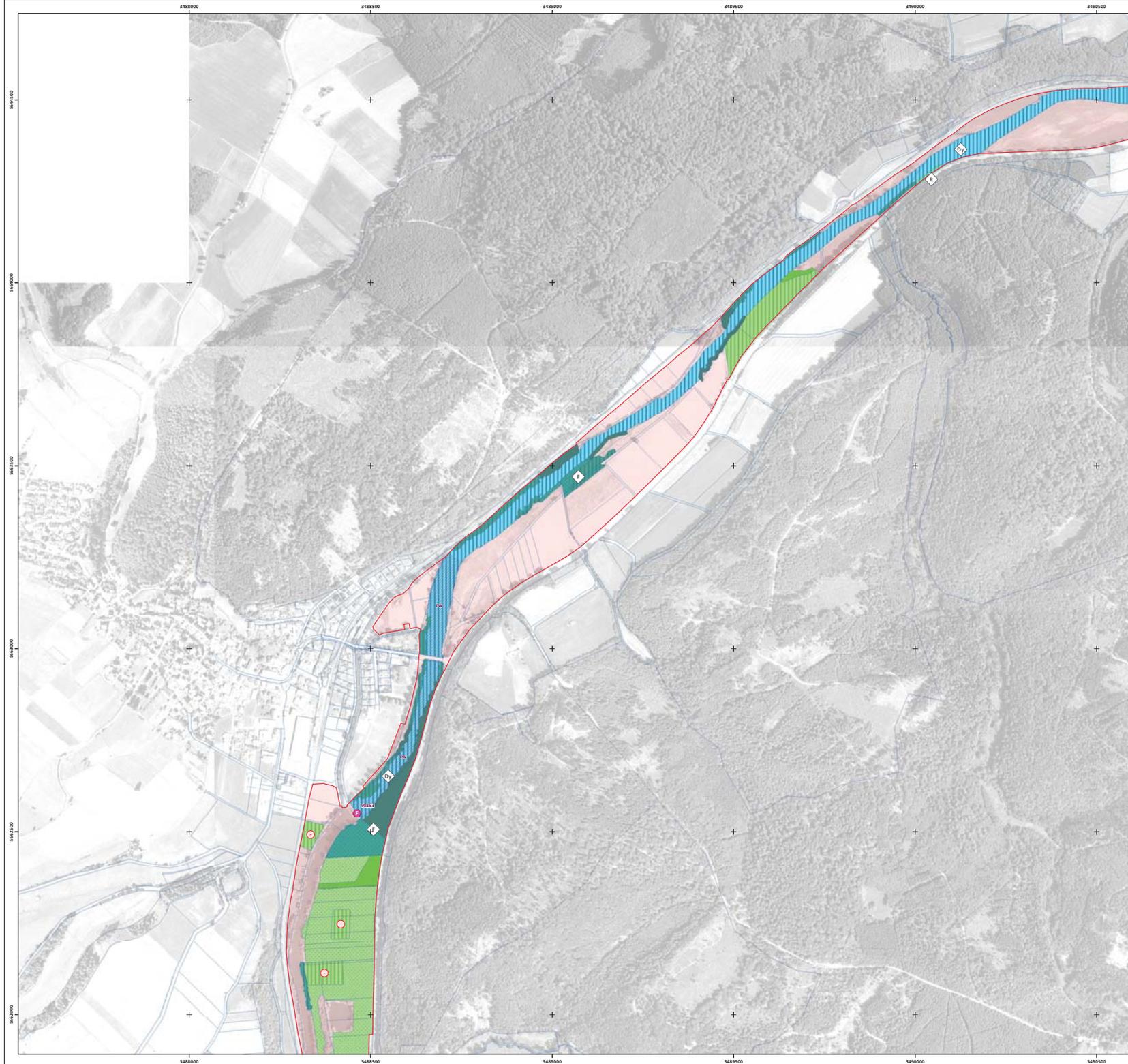
Planverfasser: WAGU GmbH
Kirchweg 9
34121 Kassel
Tel.: 0561 / 70149-0

Bearb.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	TS	Datum:	12 / 2012

Projekt: Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP) für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350) - vorläufige Planfassung -

Planität: Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG

Projekt-Nr.:	12 / 041
Maßstab:	1 : 5.000
Anlage:	B - 2.14



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen (NATUREG-Kat.: 4)	Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitatsflächen (NATUREG-Kat.: 6)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässerumfeld (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

- Stillgewässerhaltung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
- Beibehaltung der aktuellen Fließgewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden
- Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau
- Schonung von Uferlandstreifen, ggf. Pflegemahd und Uferverbau entfernen
- Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausbäumen
- Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
- Auenwaldentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
- Zus.: Größtmögliche Auenwaldentwicklung, Entfernen Fremder Arten, Nutzung aufgeben

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen
- Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten
- Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszäumung vor Störung schützen
- Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen

Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)

- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfallung
- Nutzungsintensität reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
- Einrichten einer Hutbeweidung auf Heide- und Grünflächen
- Zus.: Einmalig versaumte und verbuchte Heideflächen öffnen und freistellen
- Einschürge Mahd im Frühsommer, auf Borstgrasrasen ggf. nachbeweiden
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graufleises und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Auszäumen oder manuelle Nachpflege
- Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Düngerverzicht auf Berg-Mähwiesen
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graufleises und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Auszäumen oder manuelle Nachpflege
- Umstellen auf eine zweischürige Mahd im Frühsommer mit Düngerverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graufleises und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Auszäumen oder manuelle Nachpflege
- Zus.: Einmalig Entfernen von fächigem Gebüschaufwuchs

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten [NATUREG Kat.: 2 und 3]

Angepasster Mahdzitpunkt, Verzicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbälungs

Schonung von Säumen während der Entwicklungszeit des Ameisenbälungs, ggf. Auszäumung

Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Säumen und Stangenrinne für den Neumotze

Uferlandstreifen ausweisen, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten

Verkleinerung der Kiesanlandung zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte

Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Felsedimentation für die Bachmuschel

Schonende Sahnräumung zum Schutz der Bachmuschel

Ausweisen von Uferlandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneunages und des Steinbeißers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

- Rückbau von Weidenbinden
- Anpassen bestehender Weidenbinden
- Errichtung bestehender Fischauflagegarage
- Neuanlage einer Fischauflageanlage im/ am Gewässerbett
- Neuanlage eines Umgehungsgerinnes im Vorland
- Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
- Lagerung des Weidens im Herbst
- Aufwertung der Sohle

Sonstige Maßnahmen [NATUREG Kat.: 6]

- Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkulesstaude in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfällungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

2.11 - 2.17 Eder / Lengelbach
2.21 - 2.25 Aar / Ohra
2.41 - 2.43 Nohra / Ohra

2.21 - 2.28 Eder
2.01 - 2.03 Lindgraben / Hainbach
2.41 - 2.42 Edergrabenbach
2.71 Riedgraben

Legende

0 25 50 100 150 200 250 300 Meter

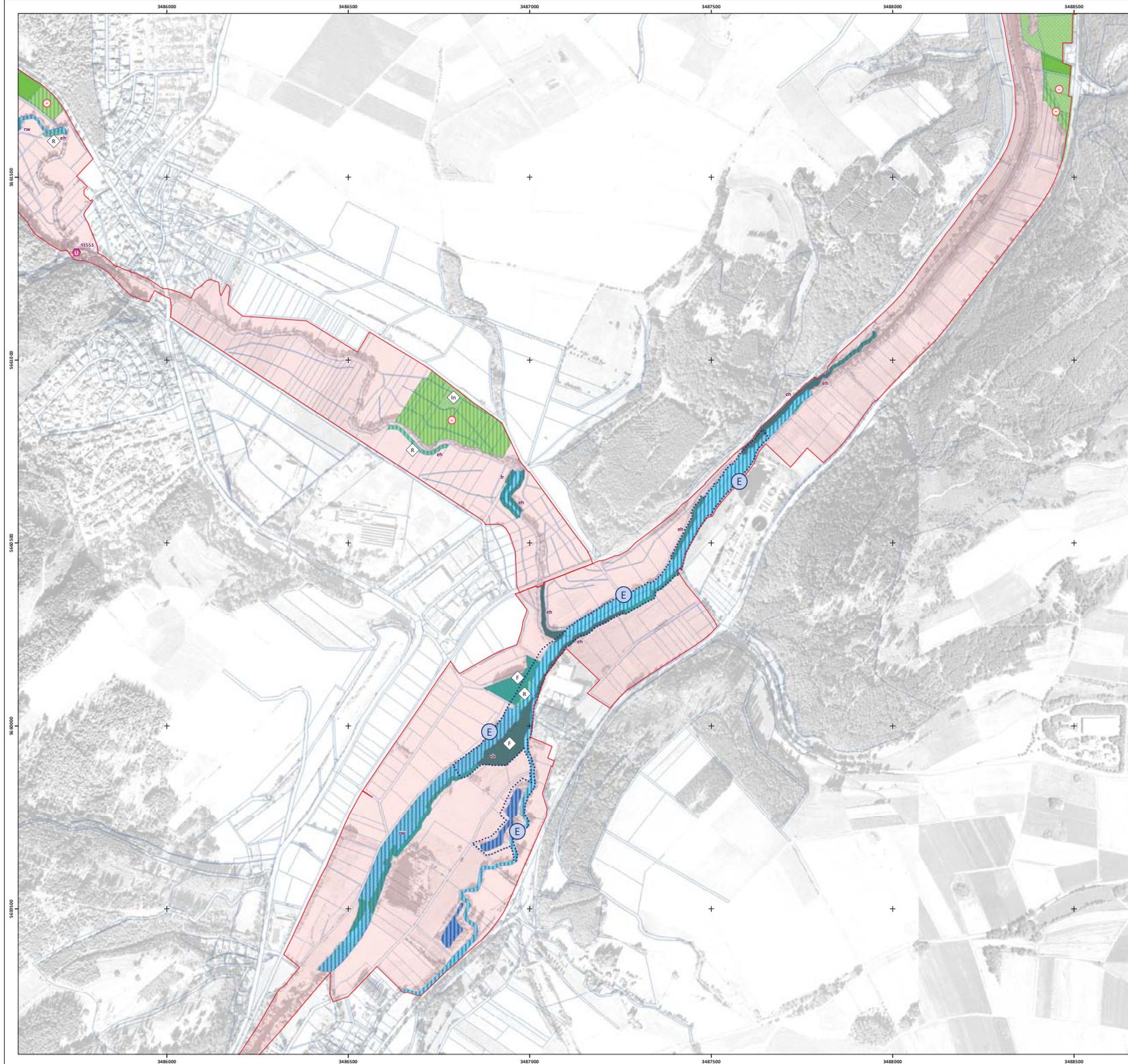
Auftraggeber: HESSEN, Regierungspräsidium Kassel, Steinweg 6, 34117 Kassel, Tel.: 0561 / 106-0

Planverfasser: WAGU GmbH, Kirchweg 9, 34121 Kassel, Tel.: 0561 / 70149-0

Bearb.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	TS	Datum:	12 / 2012

Projekt: Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP) für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350) - vorläufige Planfassung -

Plan sheets:	Projekt-Nr.:	12 / 041
Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG	Maßstab:	1 : 5.000
	Anlage:	B - 2.15



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

	Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)		Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
	Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen (NATUREG-Kat.: 3)		Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitattflächen (NATUREG-Kat.: 4)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässerumfeld (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

- Stillgewässerutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
- Beibehaltung der aktuellen Fließgewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden
- Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau
- Schonung von Uferandstreifen, ggf. Pflegemahd und Uferverbau entfernen
- Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausbäumen
- Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
- Auenentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
- Zus.: Größtflächige Auenentwicklung, Entfernen fremder Arten, Nutzung aufgeben

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen
- Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten
- Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszäunung vor Störung schützen
- Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen

Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)

- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfallung
- Nutzungsintensität reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
- Einrichten einer Hutbeweidung auf Heideflächen, zwei Weidgänge pro Jahr
- Zus.: Einmalig versaumte und verbuchte Heideflächen öffnen und freistellen
- Einschürige Mahd im Frühsommer, auf Borstgräsern ggf. nachbeweiden
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graßfusses und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Düngerverzicht auf Berg-Mähwiesen
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graßfusses und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umstellen auf eine zweischürige Mahd im Frühsommer mit Düngerverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graßfusses und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Zus.: Einmalig Entfernen von fächigem Gebüschaufwuchs

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneuges und des Steinbeiblers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

- Rückbau von Weiderrändern
- Anpassen bestehender Weiderränderneubau
- Errichtung bestehender Fischschuttbänne
- Neuanlage einer Fischschuttschwelle im Gewässerbett
- Neuanlage einer Umgehungsgerinne im Vorland
- Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
- Lagerung des Wehres im Herbst
- Aufwertung der Sohle

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

- Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkualestaude in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfallungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

2.11 - 2.17 Eder / Langelbach
2.21 - 2.25 Aar / Ohre
2.41 - 2.42 Nette / Ohre

2.21 - 2.28 Eder
2.31 - 2.32 Langelsbach / Hainbach
2.41 - 2.42 Edergräbenbach
2.71 Riedgraben

Auftraggeber: HESSEN, Regierungspräsidium Kassel, Steinweg 6, 34117 Kassel, Tel.: 0561 / 106-0

Planverfasser: WAGU GmbH, Kirchweg 9, 34121 Kassel, Tel.: 0561 / 70149-0

Planjahr: 12 / 2016

Gepr.: SE, Datum: 12 / 2016

Gepr.: TS, Datum: 12 / 2012

Projekt: Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP) für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350) - vorläufige Planfassung -

Planstichtag: Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG

Projekt-Nr.: 12 / 041

Maßstab: 1 : 5.000

Anlage: B - 2.16



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

	Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)		Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
	Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-flächen (NATUREG-Kat.: 3)		Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitattflächen (NATUREG-Kat.: 4)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässerfeld (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

- Stillgewässernutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
- Bioturbation der aktuellen Niedriggewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden
- Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau
- Schonung von Uferlandstreifen, ggf. Pflegemahd und Uferverbau entfernen
- Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausbäumen
- Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
- Auenwaldentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
- Zus.: Größtflächige Auenwaldentwicklung, Entfernen fremder Arten, Nutzung aufgeben

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen
- Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten
- Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszäumung vor Störung schützen
- Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen

Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)

- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfallung
- Nutzungsintensität reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
- Einrichten einer Hutbeweidung auf Heide-relikten, zwei Weideweiler pro Jahr
- Zus.: Einmalig versaumte und verbuchte Heideflächen öffnen und freistellen
- Einschürbe Mahd im Frühsommer, auf Borstgrasrasen ggf. nachweiden
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausbäumen oder manuelle Nachpflege
- Umsetzen einer ein- bis zweischürbigen Mahd mit Düngerverzicht auf Berg-Mähwiesen
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausbäumen oder manuelle Nachpflege
- Umstellen auf eine zweischürbige Mahd im Frühsommer mit Düngerverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausbäumen oder manuelle Nachpflege
- Zus.: Einmalig Entfernen von fächigem Gebüschwachstum

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

Angepasster Mahdzeitpunkt, Verzicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbälungs

Schonung von Säumen während der Entwicklungszeit des Ameisenbälungs, ggf. Auszäumung

Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Säumen und Stangenrainland für den Neumotze

Uferlandstreifen ausweiten, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten

Verkleinerung der Kleianlände zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte

Verbesserung der Gewässerstruktur für die Förderung der Felslebensmiten für die Bachmuschel

Schonende Safräumung zum Schutz der Bachmuschel

Ausweisen von Uferlandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneuges und des Steinbeißers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

- Rückbau von Weidenbänken
- Anpassen bestehender Weidenbänke
- Errichtung bestehender Fischauflagegerätee
- Neuanlage einer Fischauflageanlage im/ am Gewässerbett
- Neuanlage eines Umgehungsgerinnes im Vorland
- Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
- Lagerung des Wehres im Herbst
- Aufwertung der Sohle

***) Umgestaltung derzeit in Planung (Bauwerk nicht im GIS/MapPro erfasst)**

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

- Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkualestaude in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfallungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

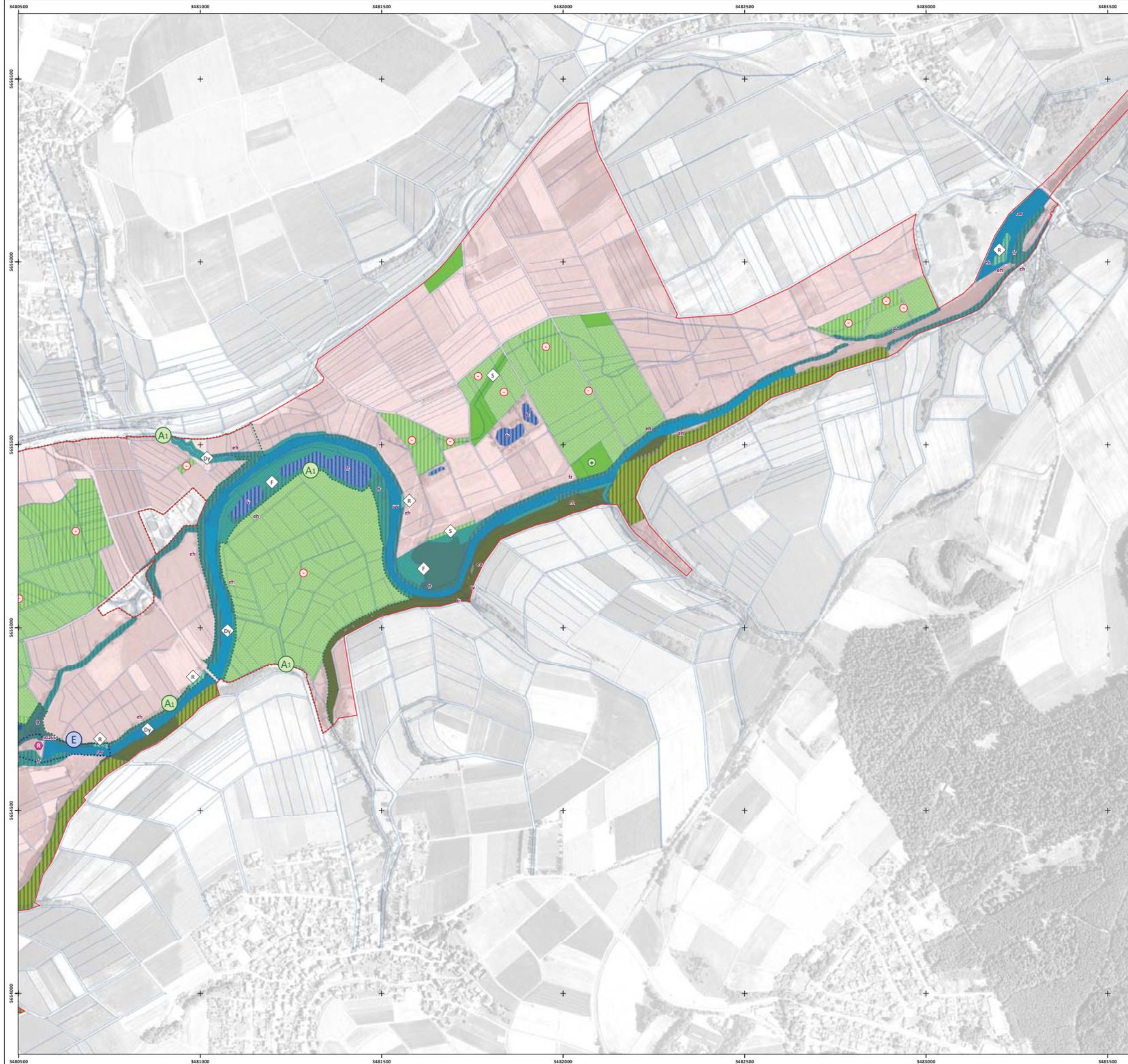
Auftraggeber: HESSEN, Regierungspräsidium Kassel, Steinweg 6, 34117 Kassel, Tel.: 0561 / 106-0

Planverfasser: WAGU GmbH, Kirchweg 9, 34121 Kassel, Tel.: 0561 / 70149-0

Bearb.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	TS	Datum:	12 / 2012

Projekt: Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP) für das FHH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350) - vorläufige Planfassung -

Plansticht:	Projekt-Nr.:	12 / 041
Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG	Maßstab:	1 : 5.000
	Anlage:	B - 2.17



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

	Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)		Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
	Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-flächen (NATUREG-Kat.: 4)		Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitattflächen (NATUREG-Kat.: 6)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässerfeld (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

- Stillgewässernutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
- Beibehaltung der aktuellen Fließgewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden
- Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau
- Schonung von Uferlandstreifen, ggf. Pflegemahd und Uferverbau entfernen
- Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Mastweiden
- Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
- Auenwaldentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
- Zus.: Größtflächige Auwaldentwicklung, Entfernen Fremder Arten, Nutzung aufgeben

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen
- Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten
- Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszäumung vor Störung schützen
- Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen

Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)

- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfüllung
- Nutzungsentstärkung reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
- Einrichten einer Hutbeweidung auf Heide-relikten, zwei Weidestriege pro Jahr
- Zus.: Einmalig versaumte und verbuchte Heideflächen öffnen und freistellen
- Einschürge Mahd im Frühsommer, auf Borstgrasrasen ggf. nachbeweiden
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Düngeverzicht auf Berg-Mastweiden
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umstellen auf eine zweischürige Mahd im Frühsommer mit Düngeverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnung oder manuelle Nachpflege
- Zus.: Einmalig Entfernen von fächigem Gebüschwuchs

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

Angesetzter Maßzeitpunkt, Versuch auf Düngung/Festidee auf Anzeichen des Ameisenbälungs

- Schonung von Säumen während der Entwicklungszeit des Ameisenbälungs, ggf. Auszäumung
- Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Säumen und Stenogrammfland für den Neumotter
- Uferlandstreifen ausweiten, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhäbitaten
- Verkleinerung der Kiesanordnung zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte
- Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Felsedimentation für die Bachmuschel
- Schonende Sanfräumung zum Schutz der Bachmuschel
- Ausweisen von Uferlandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneuges und des Steinbeiblers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

- Rückbau von Weidenhindernissen
- Anpassen bestehender Weidenhindernisse
- Errichtung bestehender Fischauflastgerätee
- Neuanlage einer Fischauflastanlage im Jahn Gewässerbett
- Neuanlage eines Umgehungsgerinnes im Vorland
- Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
- Lagerung des Wertes im Herbst
- Aufwertung der Seite

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

- Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkuilstaude in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfüllungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

2.11 - 2.17 Eder / Langelbach
2.21 - 2.25 Aar / Ohre
2.41 - 2.42 Nohre / Ohre

2.21 - 2.28 Eder
2.31 - 2.32 Langelbach / Hainbach
2.41 - 2.42 Edergrabenbach
2.71 Riedgraben

Auftraggeber: HESSEN, Regierungspräsidium Kassel, Steinweg 6, 34117 Kassel, Tel.: 0561 / 106-0

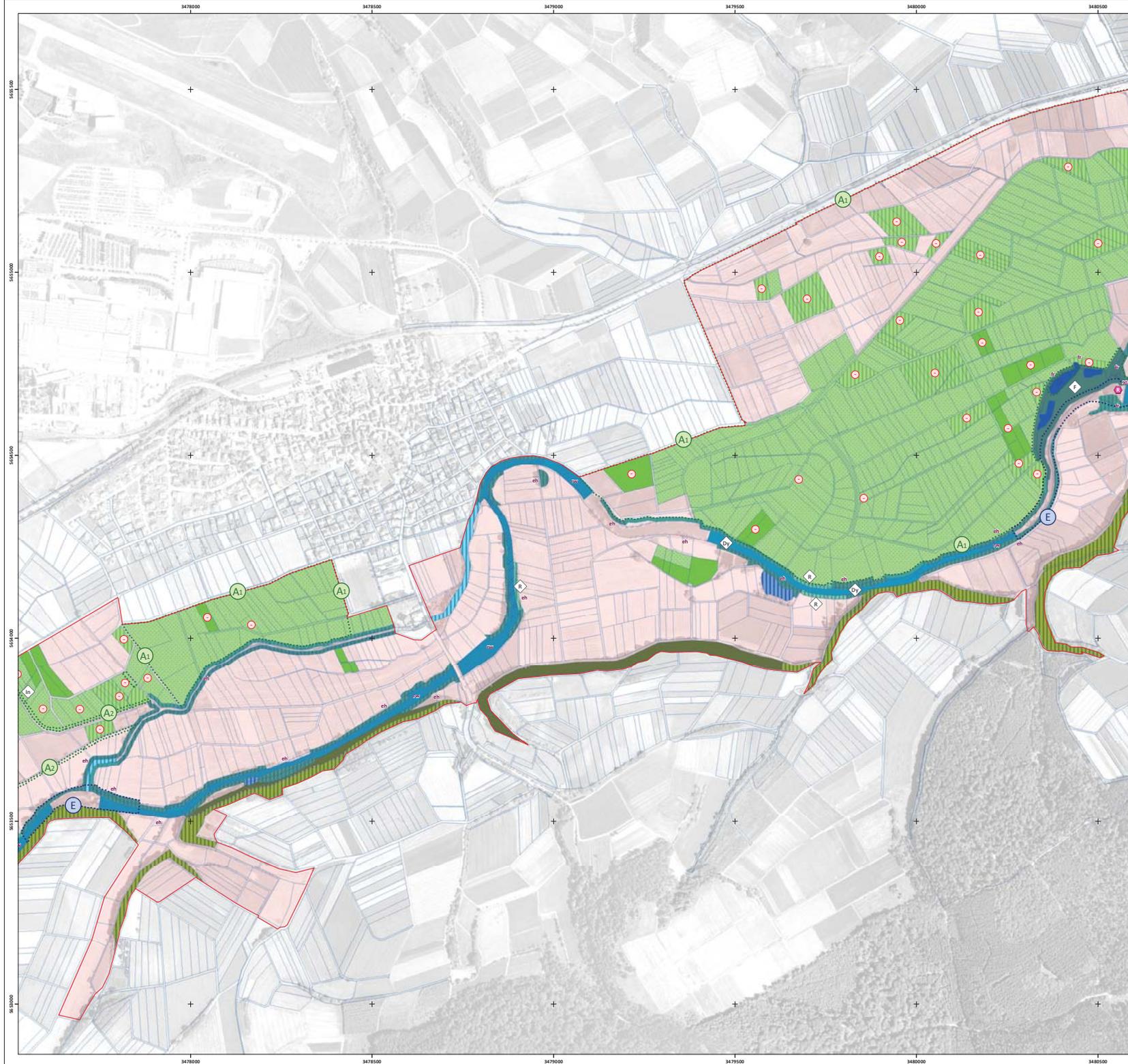
Planverfasser: WAGU GmbH, Kirchweg 9, 34121 Kassel, Tel.: 0561 / 70149-0

Bearb.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	TS	Datum:	12 / 2012

Projekt: Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP) für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350) - vorläufige Planfassung -

Plansticht:		Projekt-Nr.:	12 / 041
Maßstab:	1 : 5.000	Anlage:	B - 2.21

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-flächen (NATUREG-Kat.: 4)	Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitattflächen (NATUREG-Kat.: 6)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässerumfeld (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

- Stillwasserentlastung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
- Bioturbation der natürlichen Fließgewässerunterwasserentlastung, Störungen und Einträge vermeiden
- Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau
- Schonung von Uferlandstreifen, ggf. Pflegemahd und Uferverbau entfernen
- Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausbaggeren
- Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
- Auenwaldentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
- Zus.: Größtflächige Auenwaldentwicklung, Entfernen Fremder Arten, Nutzung aufgeben

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen
- Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten
- Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszäumung vor Störung schützen
- Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen

Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)

- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfall
- Nutzungsintensität reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
- Einrichten einer Hutbeweidung auf Heide-relikten, zwei Weideweiler pro Jahr
- Zus.: Einmalig versaumte und verbuchte Heideflächen öffnen und freistellen
- Einschürbe Mahd im Frühsommer, auf Borstgrasrasen ggf. nachbeweiden
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfusses und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Auszäunen oder manuelle Nachpflege
- Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Düngerverzicht auf Berg-Mähwiesen
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfusses und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Auszäunen oder manuelle Nachpflege
- Umstellen auf eine zweischürige Mahd im Frühsommer mit Düngerverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfusses und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Auszäunen oder manuelle Nachpflege
- Zus.: Einmalig Entfernen von flächigem Gebüschwuchs

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

Angesetzter Maßzeitpunkt, Versuch auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbäulings

Schonung von Säumen während der Entwicklungszeit des Ameisenbäulings, ggf. Auszäumung

Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Säumen und Stenogrammhabitat für den Neumotz

Uferlandstreifen ausweiten, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten

Verkleinerung der Kiesalandung zur Sicherung der Bachmuschel Standorte

Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Felslebensmiten für die Bachmuschel

Schonende Sanfräumung zum Schutz der Bachmuschel

Ausweisen von Uferlandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneuzuges und des Steinbeiblers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

- Rückbau von Weiderrandsteinen
- Anpassen bestehender Weiderrandstrukturen
- Errichtung bestehender Fischschuttbänke
- Neuanlage einer Fischschuttbänke im Gewässerbett
- Neuanlage einer Uferaufbänke im Vorland
- Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
- Legung des Weidens im Herbst
- Aufweidung der Sohle

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

- Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkualestaude in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfällungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

2.11 - 2.17 Eder / Langelbach
2.21 - 2.25 Aar / Ohre
2.41 - 2.42 Nohre / Ohre

2.21 - 2.28 Eder
2.31 - 2.32 Lindbach / Hainbach
2.41 - 2.42 Edergraben
2.71 Riedgraben

Auftraggeber: HESSEN Regierungspräsidium Kassel
Steinweg 6
34117 Kassel
Tel.: 0561 / 106-0

Planverfasser: WAGU GmbH
Kirchweg 9
34121 Kassel
Tel.: 0561 / 70149-0

Bearb.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gest.:	SE	Datum:	12 / 2016
Korr.:	TS	Datum:	12 / 2012

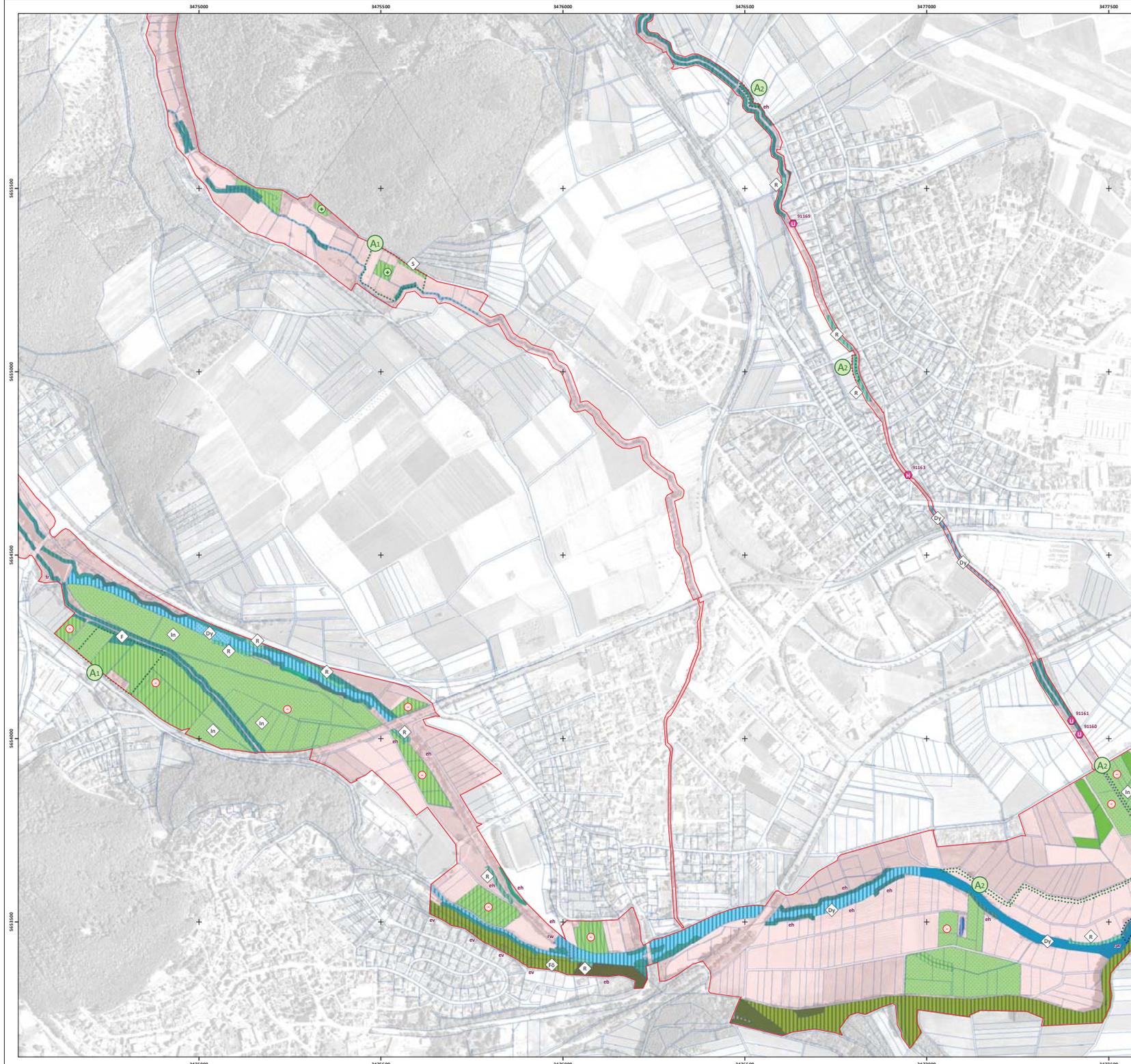
Projekt: Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP) für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350) - vorläufige Planfassung -

Plansticht: Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG

Projekt-Nr.: 12 / 041

Maßstab: 1 : 5.000

Anlage: B - 2.22



— Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-flächen (NATUREG-Kat.: 4)	Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitattflächen (NATUREG-Kat.: 4)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

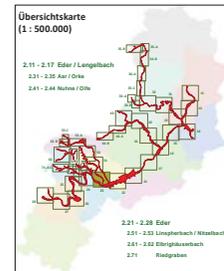
- Gewässer und Gewässerumfeld (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)**
- Stillgewässernutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
 - Beibehaltung der aktuellen Niedrigwassernutzung, Störungen und Einträge vermeiden
 - Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau
 - Schonung von Uferlandstreifen, ggf. Pflegemahd und Uferverbau entfernen
 - Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausdünnen
 - Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
 - Auenentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
 - Zus.: Größtflächige Auenentwicklung, einbringen fremder Arten, Nutzung aufgeben
- Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)**
- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen
 - Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten
 - Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten
- Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)**
- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszünung vor Störung schützen
 - Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen
- Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)**
- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfallung
 - Nutzungsintensität reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
 - Einrichten einer Hutbeweidung auf Heide-relikten, zwei Weidewegle pro Jahr
 - Zus.: Einmalig versaumte und verbuchte Heideflächen öffnen und freistellen
 - Einschürge Mahd im Frühsommer, auf Borstgrasrasen ggf. nachbeweiden
 - Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graßfusses und Verbuchung
 - Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
 - Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Düngerverzicht auf Berg-Mähwiesen
 - Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graßfusses und Verbuchung
 - Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
 - Umstellen auf eine zweischürige Mahd im Frühsommer mit Düngerverzicht
 - Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graßfusses und Verbuchung
 - Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
 - Zus.: Einmalig Entfernen von fächigem Gebüschwachstum

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

- Angepasster Mahdzustand, Verzicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbälungs**
- Schonung von Säumen während der Entwicklungszeit des Ameisenbälungs, ggf. Auszünung
 - Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Säumen und Stenogrammflur für den Neumotze
 - Uferlandstreifen ausweiten, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten
 - Verkleinerung der Kleinsandlung zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte
 - Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Felsleimotzlarven für die Bachmuschel
 - Schonende Sahnräumung zum Schutz der Bachmuschel
 - Ausweisen von Uferlandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände
- Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneuges und des Steinbeiblers**
- Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem**
- Rückbau von Weidenbänken
 - Anpassen bestehender Weidenbänke
 - Errichtung bestehender Fischauflagegerinne
 - Neuanlage einer Fischauflagegerinne im Gewässerbett
 - Neuanlage eines Durchgängigerinnen im Vorland
 - Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
 - Legung des Wehres im Herbst
 - Aufwertung der Sohle
- *] Umgestaltung derzeit in Planung (Bauwerk nicht im FISMaPro erfasst)

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

- Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkualestaude in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfällungen und Ablagerungen



Auftraggeber: **Regierungspräsidium Kassel**
Steinweg 6
34117 Kassel
Tel.: 0561 / 106-0

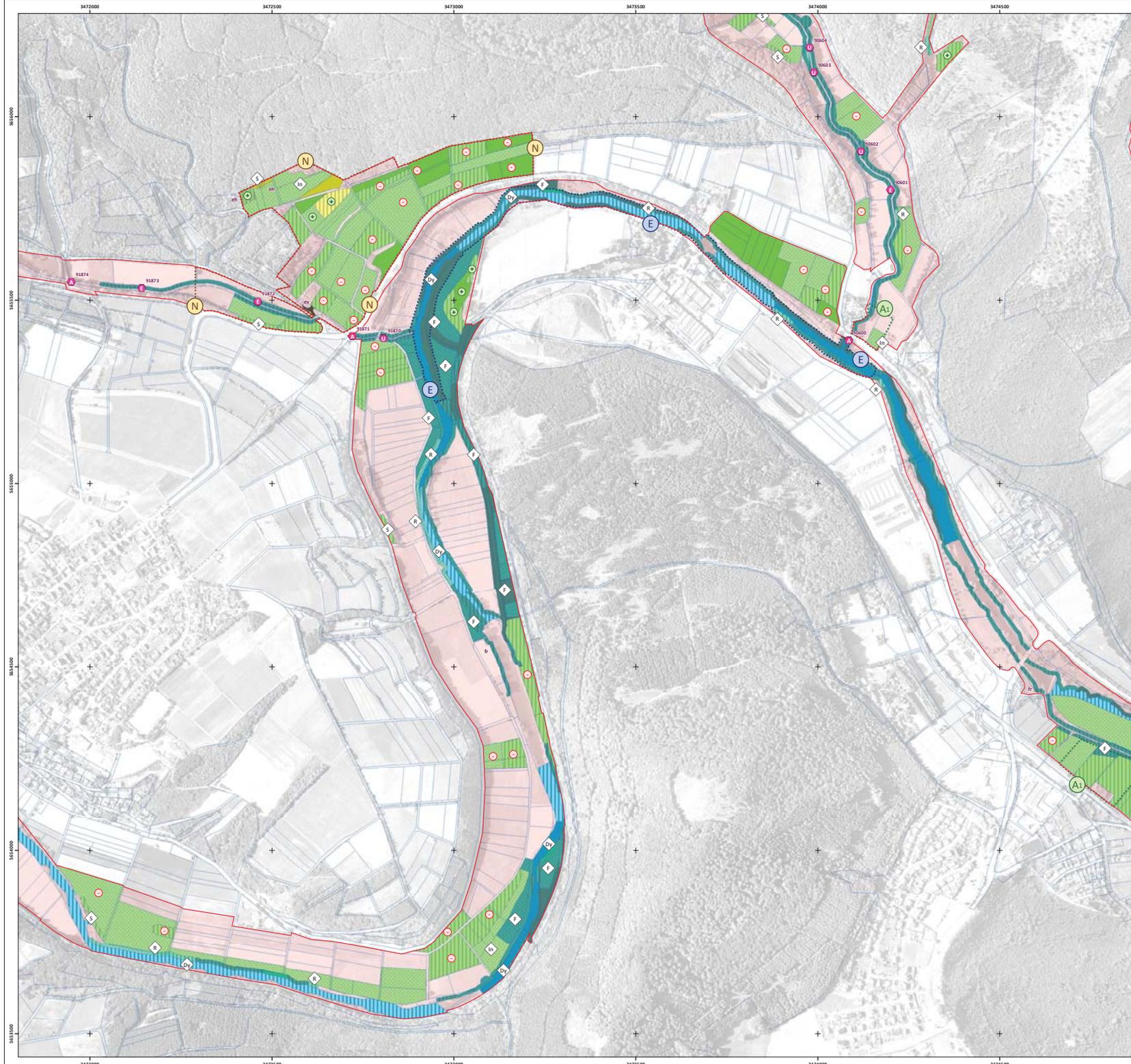
Planverfasser: **WAGU GmbH**
Kirchweg 9
34121 Kassel
Tel.: 0561 / 70149-0

Beaufh.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepl.:	SE	Datum:	12 / 2016
Kapf.:	TS	Datum:	12 / 2012

Projekt: **Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP)**
für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350)
- vorläufige Planfassung -

Planinhalt: **Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG**

Projekt-Nr.:	12 / 041
Maßstab:	1 : 5.000
Anlage:	B - 2.23



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen (NATUREG-Kat.: 4)	Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitattflächen (NATUREG-Kat.: 6)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässermitel (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

- Stillgewässernutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
- Beibehaltung der aktuellen Niedrigwassernutzung, Störungen und Einträge vermeiden
- Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlenverbau
- Schonung von Uferlandstreifen, ggf. Pflegemähd und Uferverbau entfernen
- Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausweichen
- Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
- Auenwaldentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
- Zus.: Größtflächige Auenwaldentwicklung, Entfernen fremder Arten, Nutzung aufgeben

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen
- Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten
- Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszunung vor Störung schützen
- Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen

Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)

- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfüllung
- Nutzungsintensität reduzieren, ggf. Brache-flächen zeitweilig einrichten
- Einrichten einer Hutbeweidung auf Heide-relikten, zwei Weideweiler pro Jahr
- Zus.: Einmalig versaumte und verbrachte Heideflächen öffnen und freistellen
- Einbürgerung von Maähilfen auf Berggrasrasen ggf. nachbeweiden
- Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfusses und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Düngerverzicht auf Berg-Mähwiesen
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfusses und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umstellen auf eine zweischürige Mahd im Frühsommer mit Düngerverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfusses und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Zus.: Einmalig Entfernen von fächigem Gebüschaufwuchs

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

Angepasster Mahdzeitpunkt, Verzicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbälungs

Schonung von Sämen während der Entwicklungszeit des Ameisenbälungs, ggf. Auszunung

Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Sämen und Stenogrammflächen für den Neumotze

Uferlandstreifen ausweiten, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten

Verkleinerung der Kiesanlandung zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte

Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Felsedimentation für die Bachmuschel

Schonende Salträumung zum Schutz der Bachmuschel

Ausweisen von Uferlandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneuges und des Steinbeiblers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

- Rückbau von Weidenrindennähen
- Anpassen bestehender Weidenrindennähen
- Errichtung bestehender Fischauflaufgerinne
- Neuanlage einer Fischauflaufanlage im/ am Gewässerbett
- Neuanlage eines Umgehungsgerinnes im Vorland
- Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
- Legung des Wehres im Herbst
- Aufwertung der Sohle

* Umgestaltung derzeit in Planung (Bauwerk nicht im GIS/MapPro erfasst)

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

- Überprüfung und Anpassung von Netzwerkmengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkualestaude in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfüllungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

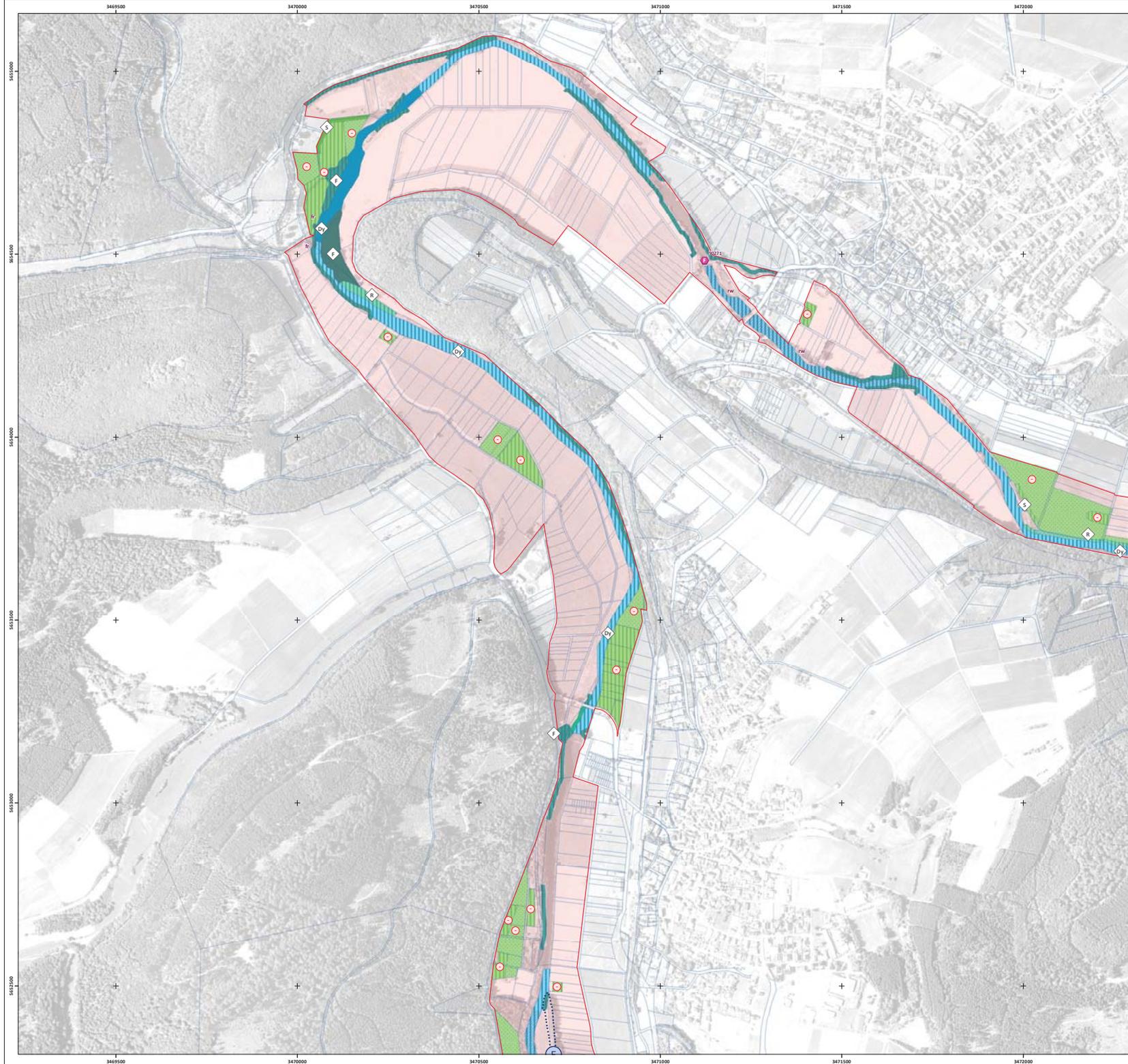
Auftraggeber: HESSEN, Regierungspräsidium Kassel, Steinweg 6, 34117 Kassel, Tel.: 0561 / 106-0

Planverfasser: WAGU GmbH, Kirchweg 9, 34121 Kassel, Tel.: 0561 / 70149-0

Beaufh.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	TS	Datum:	12 / 2012

Projekt: Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP) für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350) - vorläufige Planfassung -

Plansticht:	Projekt-Nr.:	12 / 041
Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG	Maßstab:	1 : 5.000
	Anlage:	B - 2.24



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

	Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)		Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
	Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-flächen (NATUREG-Kat.: 4)		Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitatchänen (NATUREG-Kat.: 4)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässerfeld (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

- Stillgewässernutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
- Beibehaltung der aktuellen Fließgewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden
- Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau
- Schonung von Uferlandstreifen, ggf. Pflegemahd und Uferverbau entfernen
- Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Mastenbau
- Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
- Auenwaldentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
- Zus.: Größtflächige Auenwaldentwicklung, Entfernen fremder Arten, Nutzung aufgeben

Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)

- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfallung
- Nutzungsintensität reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
- Einrichten einer Hutbeweidung auf Heide- und Grünflächen, zwei Weideweiler pro Jahr
- Zus.: Einmalig versaumte und verbrachte Heideflächen öffnen und freistellen
- Einschürbe Mahd im Frühsommer, auf Borstgrasrasen ggf. nachbeweiden
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Großflehens und Verbuchung
- Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Großflehens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Düngerverzicht auf Bergwiesen
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Großflehens und Verbuchung
- Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Großflehens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umstellen auf eine zweischürige Mahd im Frühsommer mit Düngerverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Großflehens und Verbuchung
- Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Großflehens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Einmalig Entfernen von fächigem Gebüschwuchs

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teillächen
- Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten
- Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszäunung vor Störung schützen
- Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

Angesappter Mahdzeltzeitpunkt, Verzicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbälungs

Schonung von Säumen während der Entwicklungszeit des Ameisenbälungs, ggf. Auszäunung

Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Säumen und Stangenweiden für den Neumotze

Uferlandstreifen ausweisen, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten

Verkleinerung der Kiesanlandung zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte

Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Felsweidmilchlinge für die Bachmuschel

Schonende Sahnräumung zum Schutz der Bachmuschel

Ausweisen von Uferlandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneunages und des Steinbällers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

- Rückbau von Weidenbinden
- Anpassen bestehender Weidenbinden
- Errichtung bestehender Fischschuttbänke
- Neuanlage einer Fischschuttbänke im Gewässerbett
- Neuanlage einer Umgehungsanlage im Vorland
- Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
- Lagerung des Weidens im Herbst
- Aufwertung der Sohle

***) Umgestaltung derzeit in Planung (Bauwerk nicht im FISMA-Prozess)**

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

- Überprüfung und Anpassung von Netzwerkmengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkualestaude in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfällungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

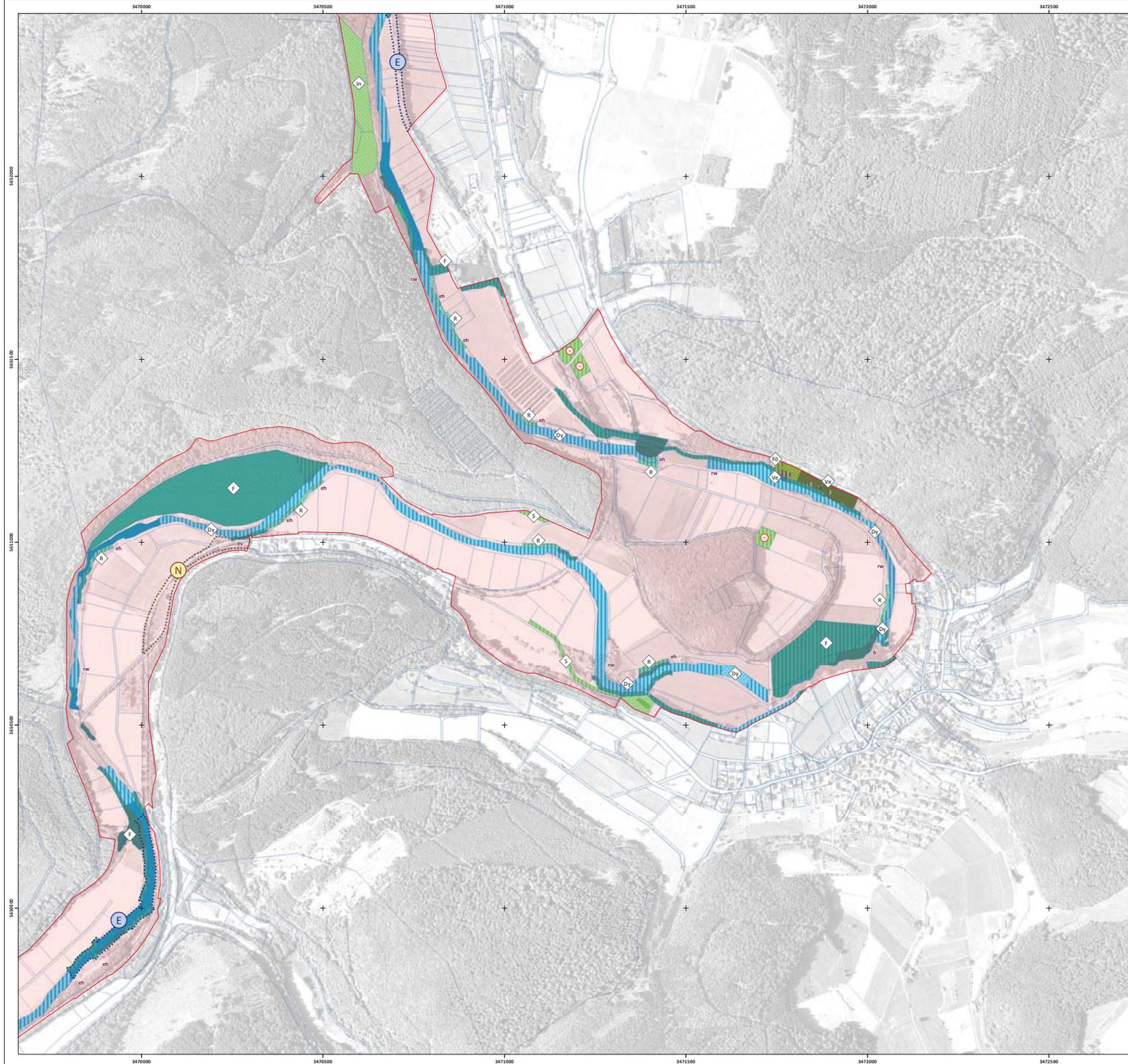
Auftraggeber: HESSEN, Regierungspräsidium Kassel, Steinweg 6, 34117 Kassel, Tel.: 0561 / 106-0

Planverfasser: WAGU GmbH, Kirchweg 9, 34121 Kassel, Tel.: 0561 / 70149-0

Beauftragter:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	TS	Datum:	12 / 2012

Projekt: Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP) für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350) - vorläufige Planfassung -

Planzahl:	Projekt-Nr.:	12 / 041
Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG	Maßstab:	1 : 5.000
	Anlage:	B - 2.25



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-flächen (NATUREG-Kat.: 3)	Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitatsflächen (NATUREG-Kat.: 4)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässerumfeld (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

- Stillwasserentzug auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
- Beibehaltung der aktuellen Fließgewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden
- Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau
- Schonung von Uferlandstreifen, ggf. Pflegemahd und Uferverbau entfernen
- Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausweichen
- Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
- Auenwaldentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
- Zus.: Größtflächige Auwaldentwicklung, Entfernen fremder Arten, Nutzung aufgeben

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen
- Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten
- Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten

Feldstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszunung vor Störung schützen
- Zus.: Entfernen von Verbuschung in den Saumbereichen

Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)

- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfallung
- Nutzungseinstaat reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
- Einrichten einer Hutbeweidung auf Heideflächen, zwei Weidewechsel pro Jahr
- Zus.: Einmalig versaumte und verbuchte Heideflächen öffnen und freistellen
- Einschürge Mahd im Frühsommer, auf Borstgrasrasen ggf. nachbeweiden
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Grafflores und Verbuschung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Düngerverzicht auf Berg-Mähwiesen
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Grafflores und Verbuschung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umstellen auf eine zweischürige Mahd im Frühsommer mit Düngerverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Grafflores und Verbuschung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Zus.: Einmalig Entfernen von fächigem Gebüschaufwuchs

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

Angewandter Mahdzweigpunkt, Verzicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbälungs

Schonung von Säumen während der Entwicklungszeit des Ameisenbälungs, ggf. Auszunung

Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Säumen und Stenogrammflächen für Neumotze

Uferlandstreifen ausweiten, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten

Verkleinerung der Kieslandung zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte

Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Felsedimentation für die Bachmuschel

Schonende Sanfräumung zum Schutz der Bachmuschel

Ausweisen von Uferlandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneuges und des Steinbeiblers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

- Rückbau von Weiderrandentwasen
- Anpassen bestehender Weiderrandentwasen
- Errichtung bestehender Fischauflagegarage
- Neuanlage einer Fischauflagegarage im/ am Gewässerbett
- Neuanlage einer Umgehungsgerinne im Vorland
- Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
- Legung des Wehres im Harbst
- Aufwertung der Sohle

***) Umgestaltung derzeit in Planung (Bauwerk nicht im FISMA-Prozess)**

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

- Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkualestaude in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfällungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

2.19 - 2.17 Eder / Lengebach
2.21 - 2.25 Aar / Ohre
2.41 - 2.42 Nohre / Ohre

2.21 - 2.28 Eder
2.01 - 2.02 Siedelbach / Hainbach
2.41 - 2.42 Edergrabenbach
2.71 Riedgraben

Maßstab: 0 25 50 100 150 200 250 300 Meter

Auftraggeber: HESSEN Regierungspräsidium Kassel
Steinweg 6
34117 Kassel
Tel.: 0561 / 106-0

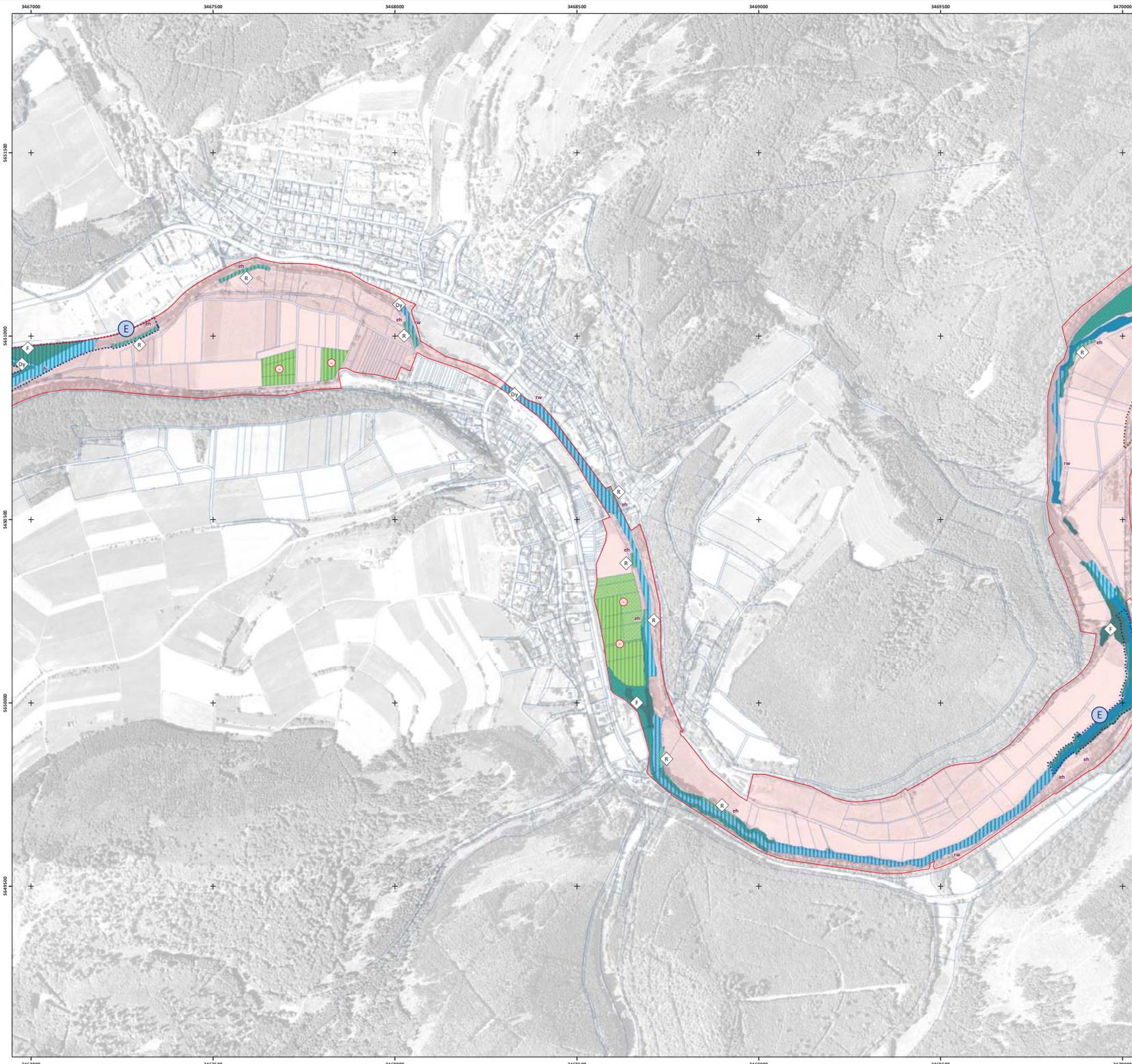
Planverfasser: WAGU GmbH
Kirchweg 9
34121 Kassel
Tel.: 0561 / 70149-0

Bearb.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	TS	Datum:	12 / 2012

Projekt: Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP) für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350) - vorläufige Planfassung -

Planisität: Erhaltung-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG

Projekt-Nr.: 12 / 041
Maßstab: 1 : 5.000
Anlage: B - 2.26



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-flächen (NATUREG-Kat.: 4)	Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitattflächen (NATUREG-Kat.: 4)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässerumfeld (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

Stillwassernutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden	Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfallung
Beibehaltung der aktuellen Fließgewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden	Nutzungsintensität reduzieren, ggf. Brachflächen zeitweilig einrichten
Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau	Einrichten einer Hutabeweidung auf Heide-relikten, zwei Weideweiler pro Jahr
Schonung von Uferlandstreifen, ggf. Pflegemäh und Uferverbau entfernen	Zus.: Einmalig versaumte und verbrachte Heideflächen öffnen und freistellen
Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausbäumen	Einschürge Mäh im Frühsommer, auf Borstgrasrasen ggf. nachbeweiden
Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren	Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graufleises und Verbuchung
Auenwaldentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren	Zus.: Erhalt artenreicher Süme, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
Zus.: Größtflächige Auenwaldentwicklung, Entfernen fremder Arten, Nutzung aufgeben	Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mäh mit Düngerverzicht auf Berg-Mähwiesen

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen	Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graufleises und Verbuchung
Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten	Zus.: Erhalt artenreicher Süme, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten	Zus.: Einmalig Entfernen von flächigem Gebüschwuchs

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszünung vor Störung schützen	Zus.: Umstellen auf eine zweischürige Mäh im Frühsommer mit Düngerverzicht
Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen	Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graufleises und Verbuchung

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

Angepasster Mahdzitpunkt, Verzicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbälungs

Schonung von Sämen während der Entwicklungszeit des Ameisenbälungs, ggf. Auszünung

Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Sämen und Stenogrammstand für den Neuzitmer

Uferlandstreifen ausweisen, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten

Verkleinerung der Kiesanlndung zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte

Verbesserung der Gewässenstruktur zur Förderung der Felsedimentation für die Bachmuschel

Schonende Sahnräumung zum Schutz der Bachmuschel

Ausweisen von Uferlandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneuzuges und des Steinbällers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

Rückbau von Weidewindbrännen	Anpassen bestehender Weidewindbränne
Errichtung bestehender Fischauflanganlagen	Neuanlage einer Fischauflanganlage im Jarm Gewässerbett
Neuanlage einer Umgehungsanlage im Vorland	Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
Legung des Wehres im Herbst	Aufwertung der Sohle

*] Umgestaltung derzeit in Planung (Bauwerk nicht im FISMaPro e-fasst)

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen	Rückbau von Weidewindbrännen
Beschränken der Freizeitnutzung	Anpassen bestehender Weidewindbränne
Entfernen der Herkuistauda in Gewässernähe	Errichtung bestehender Fischauflanganlagen
Entfernen der Lupine	Neuanlage einer Fischauflanganlage im Jarm Gewässerbett
Entfernen nicht heimischer Baumarten	Neuanlage einer Umgehungsanlage im Vorland
Entfernen von Verfällungen und Ablagerungen	Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre

Übersichtskarte (1 : 500.000)

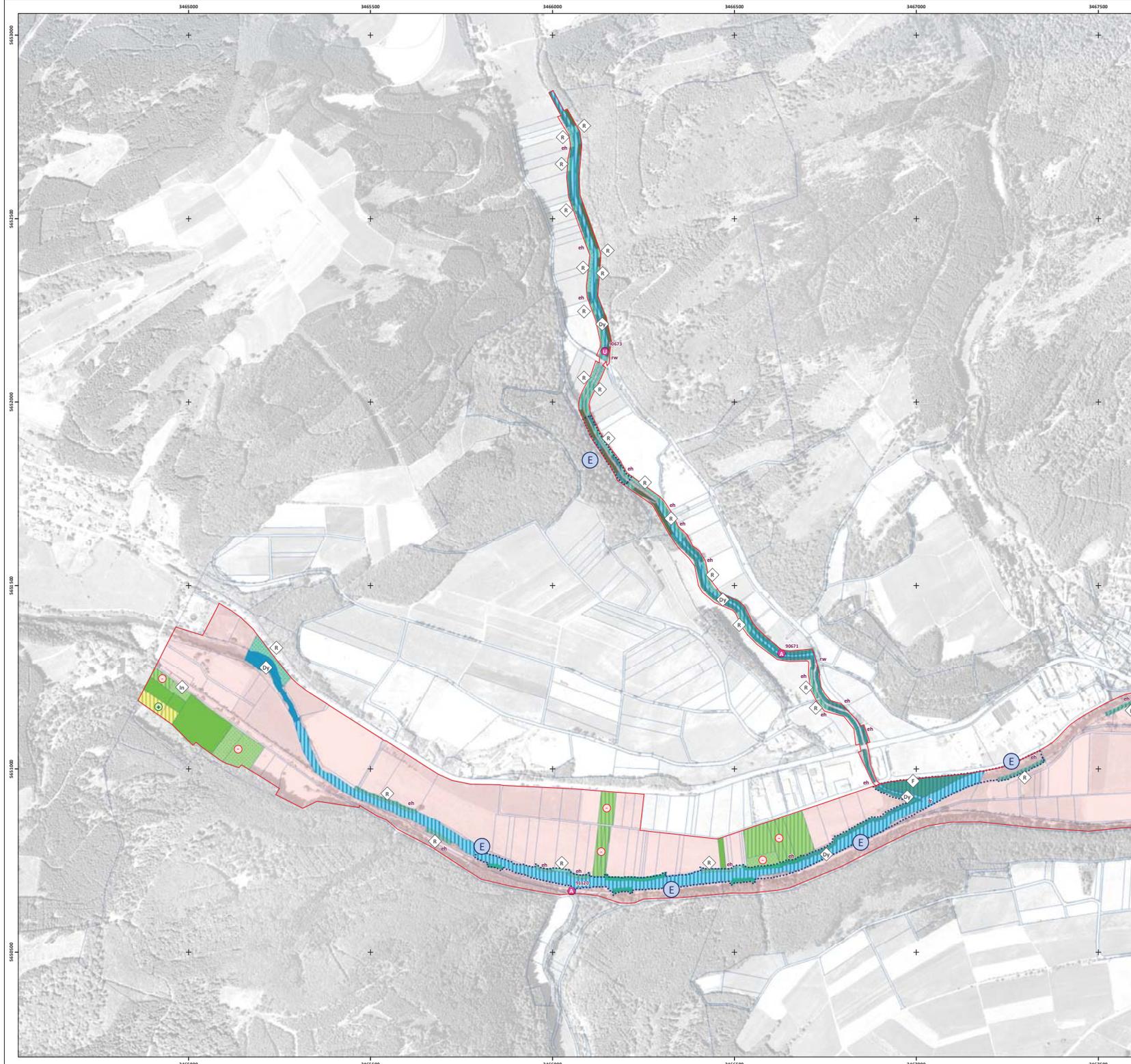
Auftraggeber: **Regierungspräsidium Kassel**
Steinweg 6
34117 Kassel
Tel.: 0561 / 106-0

Planverfasser: **WAGU GmbH**
Kirchweg 9
34121 Kassel
Tel.: 0561 / 70149-0

Bearb.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gez.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	TS	Datum:	12 / 2012

Projekt: **Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP)**
für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350)
- vorläufige Planfassung -

Plansticht:	Projekt-Nr.:	12 / 041
Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG	Maßstab:	1 : 5.000
	Anlage:	B - 2.27



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

	Grenze des Untersuchungsgebietes		Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)		Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
	Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-flächen (NATUREG-Kat.: 3)		Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitatchancen (NATUREG-Kat.: 4)		

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen (NATUREG Kat.: 2, 3 und 5)

Gewässer und Gewässumfeld (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

- Stillgewässernutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
- Beibehaltung der aktuellen Fließgewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden
- Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau
- Schonung von Uferlandstrefen, ggf. Pflegemähd und Uferverbau entfernen
- Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausbäumen
- Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
- Auenentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
- Zus.: Größtflächige Auenentwicklung, Entfernen Fremder Arten, Nutzung aufgeben

Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)

- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfall
- Nutzungsintensität reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
- Einrichten einer Hutbeweidung auf Heide- und Grünflächen, zwei Weidewechsel pro Jahr
- Zus.: Einmalig versaumte und unbrauchte Heideflächen öffnen und freistellen
- Einschürge Mähd im Frühsommer, auf Borstgrasrasen ggf. nachbeweiden
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mähd mit Düngeverzicht auf Berg-Mähwiesen
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umstellen auf eine zweischürige Mähd im Frühsommer mit Düngeverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Zus.: Einmalig Entfernen von fächigem Gebüschaufwuchs

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen
- Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten
- Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten
- Umstellen auf eine zweischürige Mähd im Frühsommer mit Düngeverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Zus.: Einmalig Entfernen von fächigem Gebüschaufwuchs

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Aussäuerung vor Störung schützen
- Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

Anpassung Mahdzitpunkt, Versicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbäulings

- Schonung von Säumen während der Entwicklungszeit des Ameisenbäulings, ggf. Aussäuerung
- Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Säumen und Stämmenbänken für den Neumotze
- Uferlandstrefen ausweisen, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten
- Verkleinerung der Kleinsandung zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte
- Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Felsedimentation für die Bachmuschel
- Schonende Säumaräumung zum Schutz der Bachmuschel
- Ausweisen von Uferlandstrefen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneunauges und des Steinbeiblers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

- Rückbau von Weiderranden
- Anpassen bestehender Weiderrandstrukturen
- Errichtung bestehender Fischauflagegerinne
- Neuanlage einer Fischauflagegerinne im Gewässerbett
- Neuanlage einer Umgehungsgerinne im Vorland
- Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
- Lagerung des Weidens im Herbst
- Aufwertung der Sohle

*) Umgestaltung derzeit in Planung (Bauwerk nicht im FISMaPro erfasst)

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

- Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkualestaude in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfallenen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

2.11 - 2.17 Eder / Langelbach
2.21 - 2.25 Aar / Ohra
2.41 - 2.42 Nohra / Ohra

2.21 - 2.28 Eder
2.31 - 2.32 Langelsbach / Hattbach
2.41 - 2.42 Ehrigelsbach
2.71 Riedgraben

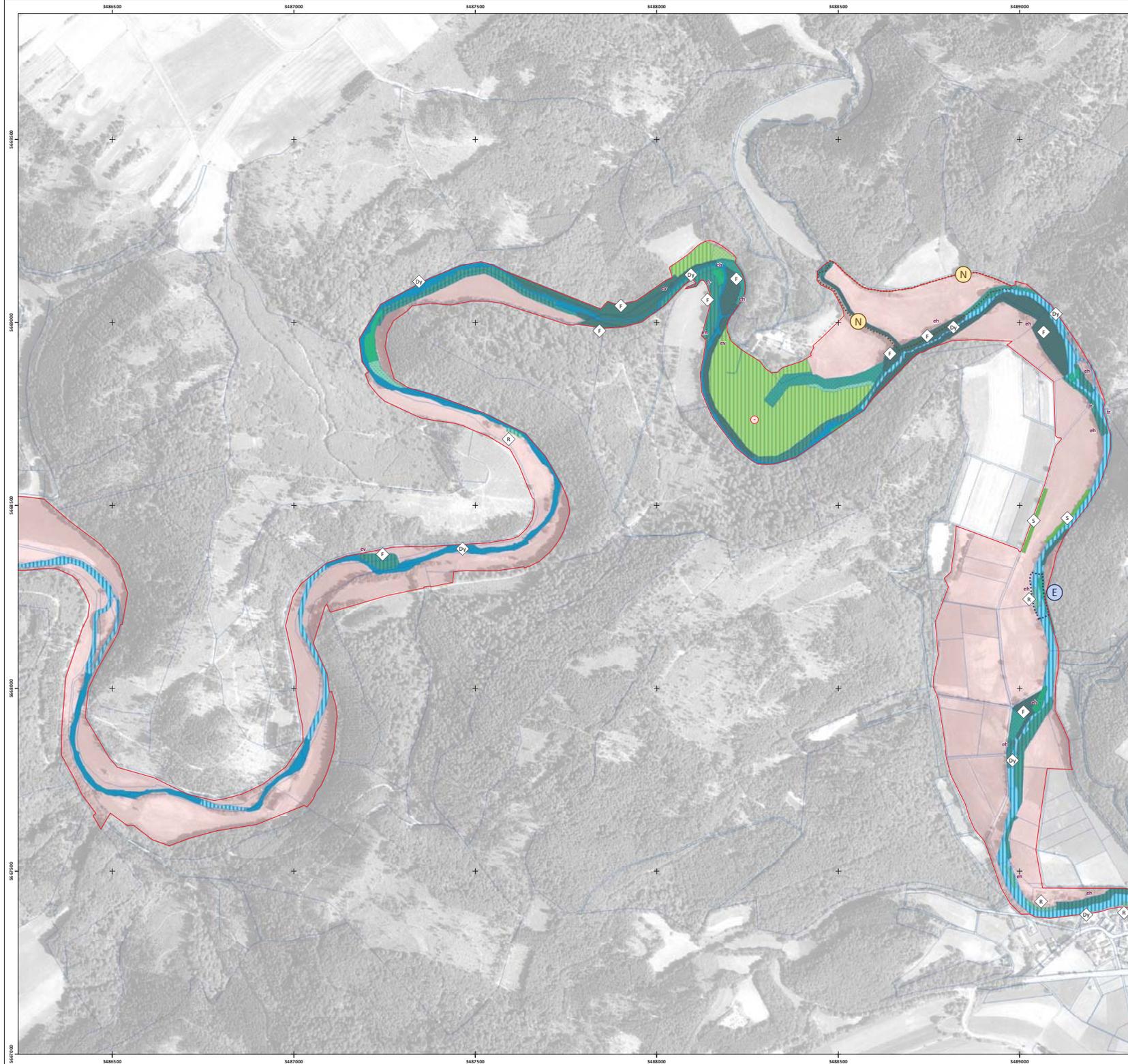
Auftraggeber: **Regierungspräsidium Kassel**
Steinweg 6
34117 Kassel
Tel.: 0561 / 106-0

Planverfasser: **WAGU GmbH**
Kirchweg 9
34121 Kassel
Tel.: 0561 / 70149-0

Beauftragter:	SE	Datum:	12 / 2016
Gutachter:	SE	Datum:	12 / 2016
Geprüfter:	TS	Datum:	12 / 2012

Projekt: **Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP)**
für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350)
- vorläufige Planfassung -

Planischie:	Projekt-Nr.:	12 / 041
Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG	Maßstab:	1 : 5.000
	Anlage:	B - 2.28



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen (NATUREG-Kat.: 4)	Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitatsflächen (NATUREG-Kat.: 5)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässermitel (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

- Stillgewässernutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
- Bioturbation der aktuellen Fließgewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden
- Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau
- Schonung von Uferlandstreifen, ggf. Pflegemähd und Uferverbau entfernen
- Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausweichen
- Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
- Auenwaldentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
- Zus.: Größtflächige Auenwaldentwicklung, Entfernen fremder Arten, Nutzung aufgeben

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen
- Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten
- Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszunung vor Störung schützen
- Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen

Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)

- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfallung
- Nutzungsintensität reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
- Einrichten einer Hutbeweidung auf Heide-relikten, zwei Weidewechsel pro Jahr
- Zus.: Einmalig versaumte und verbrachte Heideflächen öffnen und freistellen
- Einschürge Mähd im Frühsommer, auf Borstgrasrasen ggf. nachbeweiden
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graffixens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mähd mit Düngerverzicht auf Berg-Mähwiesen
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graffixens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umstellen auf eine zweischürige Mähd im Frühsommer mit Düngerverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graffixens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Zus.: Einmalig Entfernen von fächigem Gebüschwachstum

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

Angesetzter Mahdzitpunkt, Versicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbälgs

Schonung von Säumen während der Entwicklungszeit des Ameisenbälgs, ggf. Auszunung

Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Säumen und Störungsrand für den Neumotze

Uferlandstreifen ausweiten, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten

Verkleinerung der Kleianbindung zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte

Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Festsiedimentation für die Bachmuschel

Schonende Safräumung zum Schutz der Bachmuschel

Ausweisen von Uferlandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneuges und des Steinbeibers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

- Rückbau von Weidenbinden
- Anpassen bestehender Weidenbinden
- Errichtung bestehender Fischauflagegarage
- Neuanlage einer Fischauflagegarage im Gewässerbett
- Neuanlage einer Umgehungsanlage im Vorland
- Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
- Legung des Wehres im Herbst
- Aufwertung der Sohle

***) Umgestaltung derzeit in Planung (Bauwerk nicht im GIS/MapPro erfasst)**

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

- Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkulestauden in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfallungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

2.11 - 2.17 Eder / Langelbach
2.21 - 2.25 Aar / Ohre
2.41 - 2.42 Netze / Ohre

2.21 - 2.28 Eder
2.51 - 2.52 Langelsbach / Hattbach
2.61 - 2.62 Ehrigelsbach
2.71 Riedgraben

Auftraggeber: HESSEN, Regierungspräsidium Kassel, Steinweg 6, 34117 Kassel, Tel.: 0561 / 106-0

Planverfasser: WAGU GmbH, Kirchweg 9, 34121 Kassel, Tel.: 0561 / 70149-0

Planjahr: SE 12 / 2016, SE 12 / 2016, TS 12 / 2012

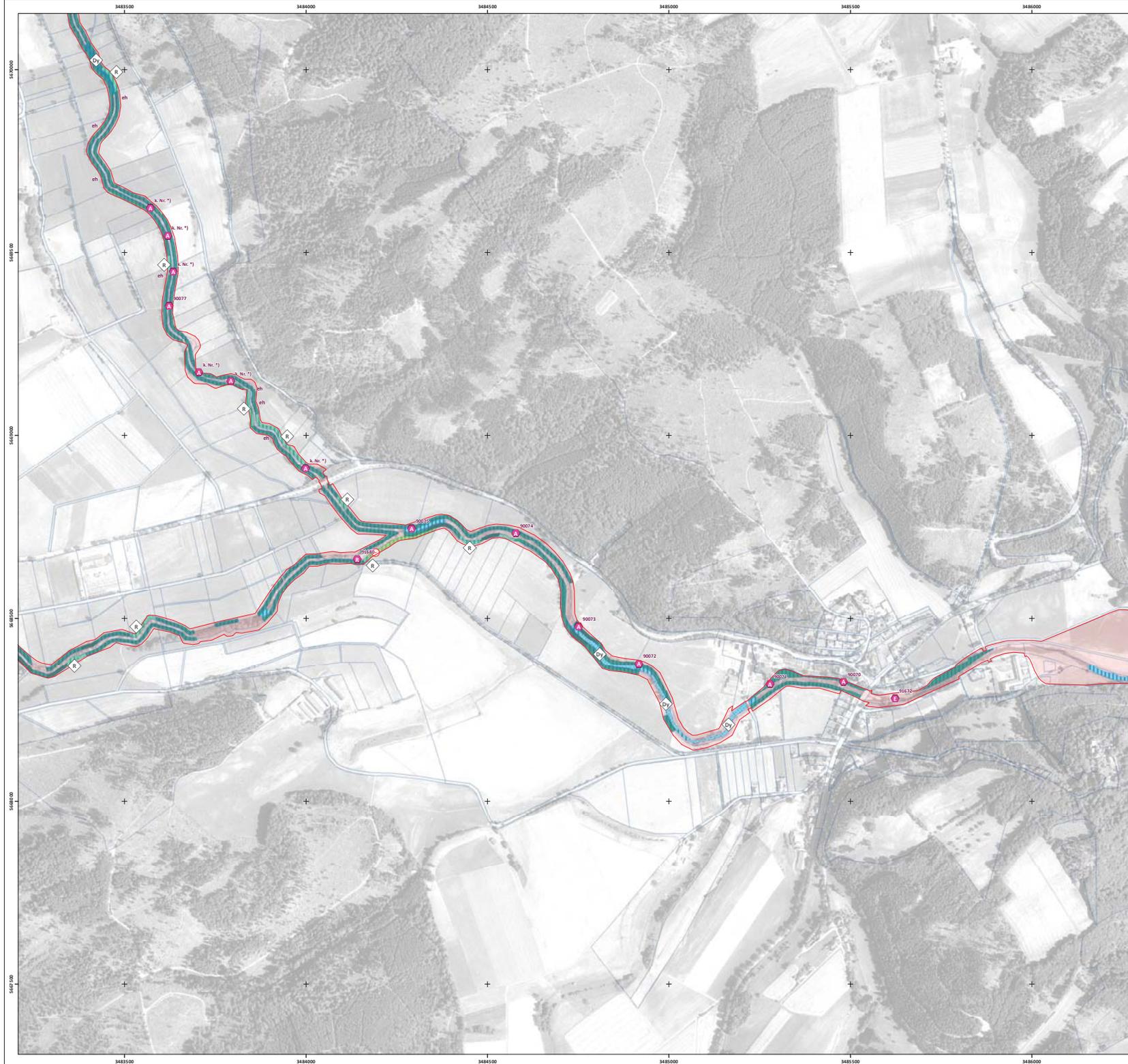
Projekt: Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP) für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350) - vorläufige Planfassung -

Planinhalt: Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG

Projekt-Nr.: 12 / 041

Maßstab: 1 : 5.000

Anlage: B - 2.31



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen (NATUREG-Kat.: 4)	Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitattafeln (NATUREG-Kat.: 4)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen
[NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässerrandfeld (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

- Stillgewässernutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
- Bioturbation der aktuellen Fließgewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden
- Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau
- Schonung von Uferandstreifen, ggf. Pflegemähd und Uferverbau entfernen
- Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausbäumen
- Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
- Auenwaldentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
- Zus.: Größtmögliche Auwaldentwicklung, Entfernen fremder Arten, Nutzung aufgeben

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen
- Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten
- Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszäumung vor Störung schützen
- Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen

Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)

- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfallung
- Nutzungsintensität reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
- Einrichten einer Hutbeweidung auf Heide- und Grünflächen, zwei Weidewege pro Jahr
- Zus.: Einmalig versaumte und verbuchte Heideflächen öffnen und freistellen
- Einschürge Mahd im Frühsommer, auf Borstgräsern ggf. nachbeweiden
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Auszäunen oder manuelle Nachpflege
- Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Düngerverzicht auf Bergwiesen
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Auszäunen oder manuelle Nachpflege
- Umstellen auf eine zweischürige Mahd im Frühsommer mit Düngerverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Auszäunen oder manuelle Nachpflege
- Zus.: Einmalig Entfernen von fächigem Gebüschaufwuchs

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

Angepasster Mahdzustand, Verzicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbälungs

Schonung von Säumen während der Entwicklungszeit des Ameisenbälungs, ggf. Auszäumung

Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Säumen und Systemgehäusen für den Neumotz

Uferandstreifen ausweiten, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Einzelfelhäusern

Verkleinerung der Kleinsandung zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte

Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Felsweidemineralien für die Bachmuschel

Schonende Sanfräumung zum Schutz der Bachmuschel

Auszäunen von Uferandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneunages und des Steinbeiblers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

- Rückbau von Weiderrandmauern
- Anpassen bestehender Weiderrandmauern
- Errichtung bestehender Fischschuttbänne
- Neuanlage einer Fischschuttbänne im Gewässersystem
- Neuanlage einer Umgehungsgerinne im Vorland
- Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
- Aufwertung der Sohle

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

- Überprüfung und Anpassung von Netzwerkmengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkualestaude in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfallungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

2.11 - 2.17 Eder / Langelbach
 2.21 - 2.25 Aar / Odra
 2.41 - 2.42 Nohse / Odra

2.21 - 2.28 Eder
 2.31 - 2.32 Langelbach / Hainbach
 2.41 - 2.42 Edergrabenbach
 2.71 Riedgraben

Maßstab: 0 25 50 100 150 200 250 300 Meter

Auftraggeber: HESSEN, Regierungspräsidium Kassel, Steinweg 6, 34117 Kassel, Tel.: 0561 / 106-0

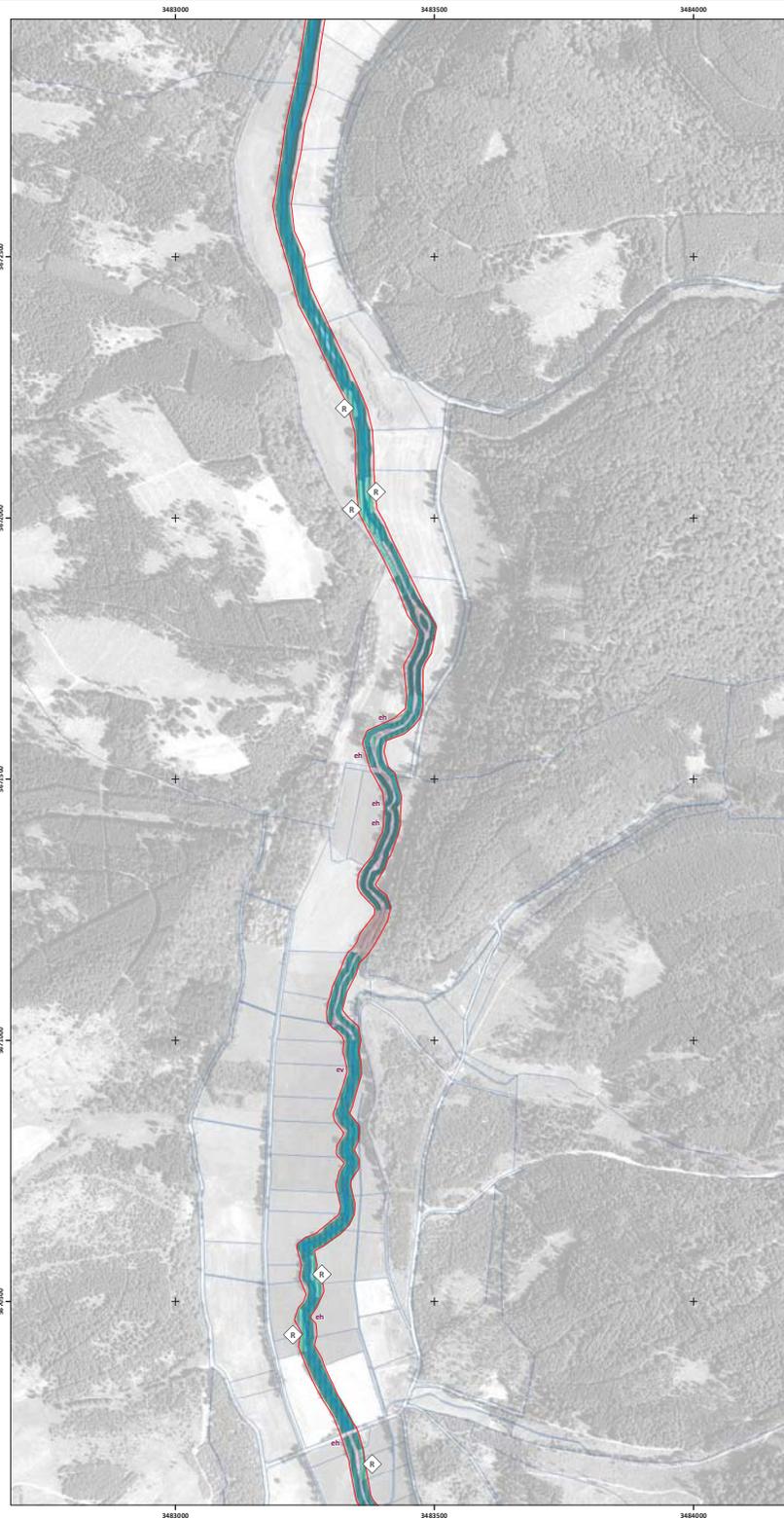
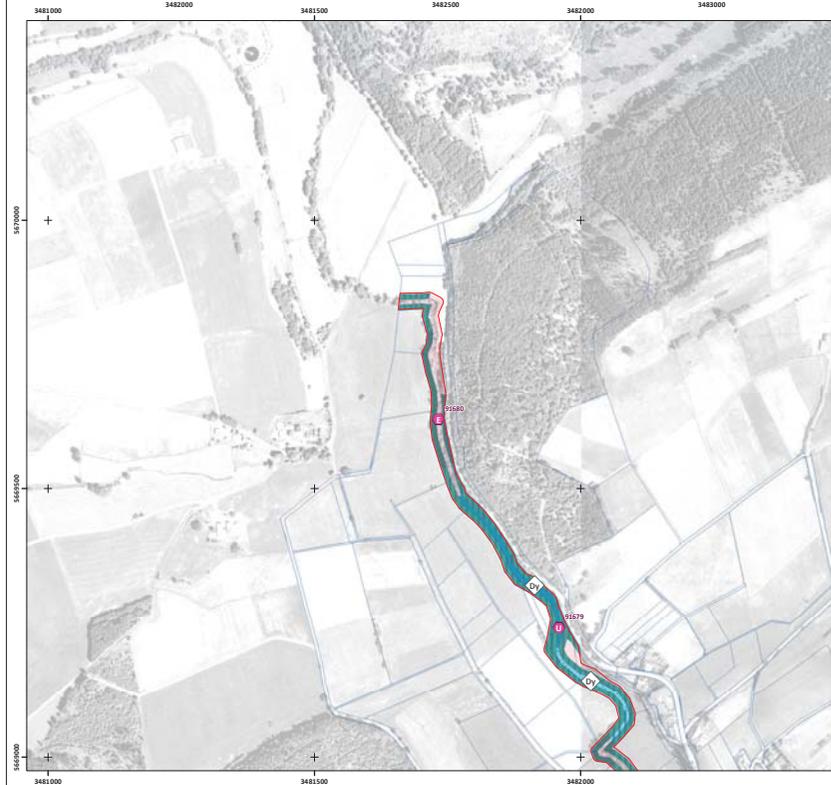
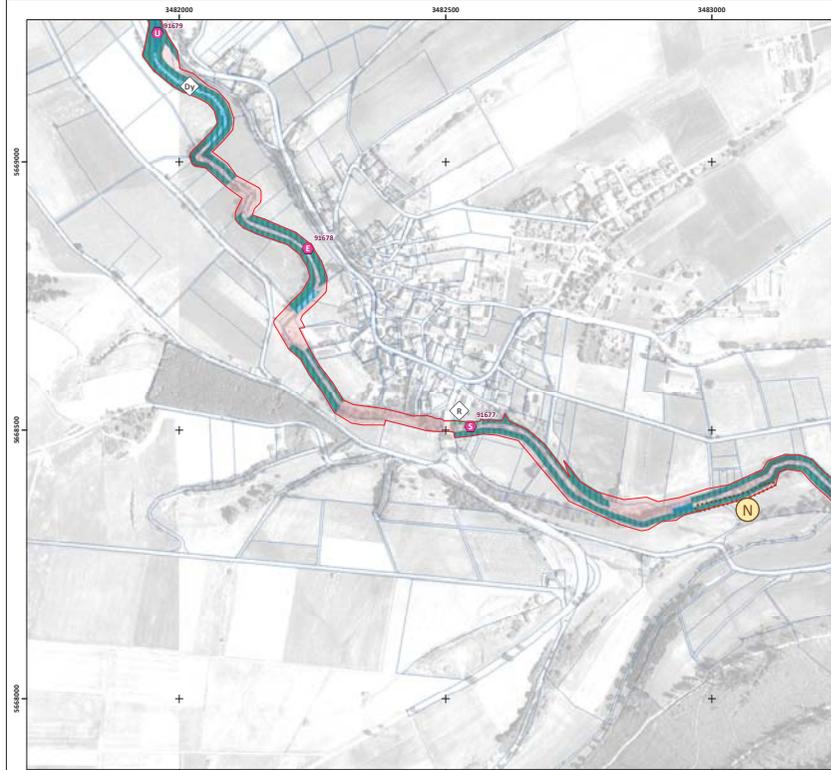
Planverfasser: WAGU GmbH, Kirchweg 9, 34121 Kassel, Tel.: 0561 / 70149-0

Beauftragter:	SE	Datum:	12 / 2016
Gutachter:	SE	Datum:	12 / 2016
Kartograph:	TS	Datum:	12 / 2012

Projekt: Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP) für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350) - vorläufige Planfassung -

Planinhalt: Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG

Projekt-Nr.: 12 / 041
Maßstab: 1 : 5.000
Anlage: B - 2.32



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-flächen (NATUREG-Kat.: 4)	Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitatchancen (NATUREG-Kat.: 4)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässerfeld (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

- Stillgewässernutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
- Beibehaltung der aktuellen Fließgewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden
- Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau
- Schonung von Uferlandstreifen, ggf. Pflegemähd und Uferverbau entfernen
- Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausbieren
- Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
- Auenwaldentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
- Zus.: Größtmögliche Auenwaldentwicklung, empfinden Freier Arten, Nutzung aufgeben

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teillflächen
- Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten
- Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszäumung vor Störung schützen
- Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen

Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)

- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfallung
- Nutzungsintensität reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
- Einrichten einer Hutbeweidung auf Heideflächen, zwei Weideweiler pro Jahr
- Zus.: Einmalig versaumte und verbrachte Heideflächen öffnen und freistellen
- Einschürige Mahd im Frühsommer, auf Borstgrasrasen ggf. nachbeweiden
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Düngeverzicht auf Berg-Mahdwiesen
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umstellen auf eine zweischürige Mahd im Frühsommer mit Düngeverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Zus.: Einmalig Entfernen von fächrigem Gebüschaufwuchs

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

Angepasster Mahdzustandpunkt, Verzicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbälungs

Schonung von Säumen während der Entwicklungszeit des Ameisenbälungs, ggf. Auszäumung

Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Säumen und Störungsinseln für den Neumotze

Uferlandstreifen ausweisen, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten

Verkleinerung der Kiesanlandung zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte

Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Felsseidimentation für die Bachmuschel

Schonende Safräumung zum Schutz der Bachmuschel

Ausweisen von Uferlandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gropper, des Bachneunauges und des Steinbeiblers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

- Rückbau von Weidewindbrücken
- Anpassen bestehender Weidewindbrücken
- Errichtung bestehender Fischschuttbänke
- Neuanlage einer Fischschuttbänke im Gewässersystem
- Neuanlage einer Umgehungsanlage im Vorland
- Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersystem
- Lage des Wehres im Herbst
- Aufwertung der Seite

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

- Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkualestaude in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfallungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

Auftraggeber: HESSEN, Regierungspräsidium Kassel, Steinweg 6, 34117 Kassel, Tel.: 0561 / 106-0

Planverfasser: WAGU GmbH, Kirchweg 9, 34121 Kassel, Tel.: 0561 / 70149-0

Bearb.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gei.:	SE	Datum:	12 / 2016
Korr.:	TS	Datum:	12 / 2012

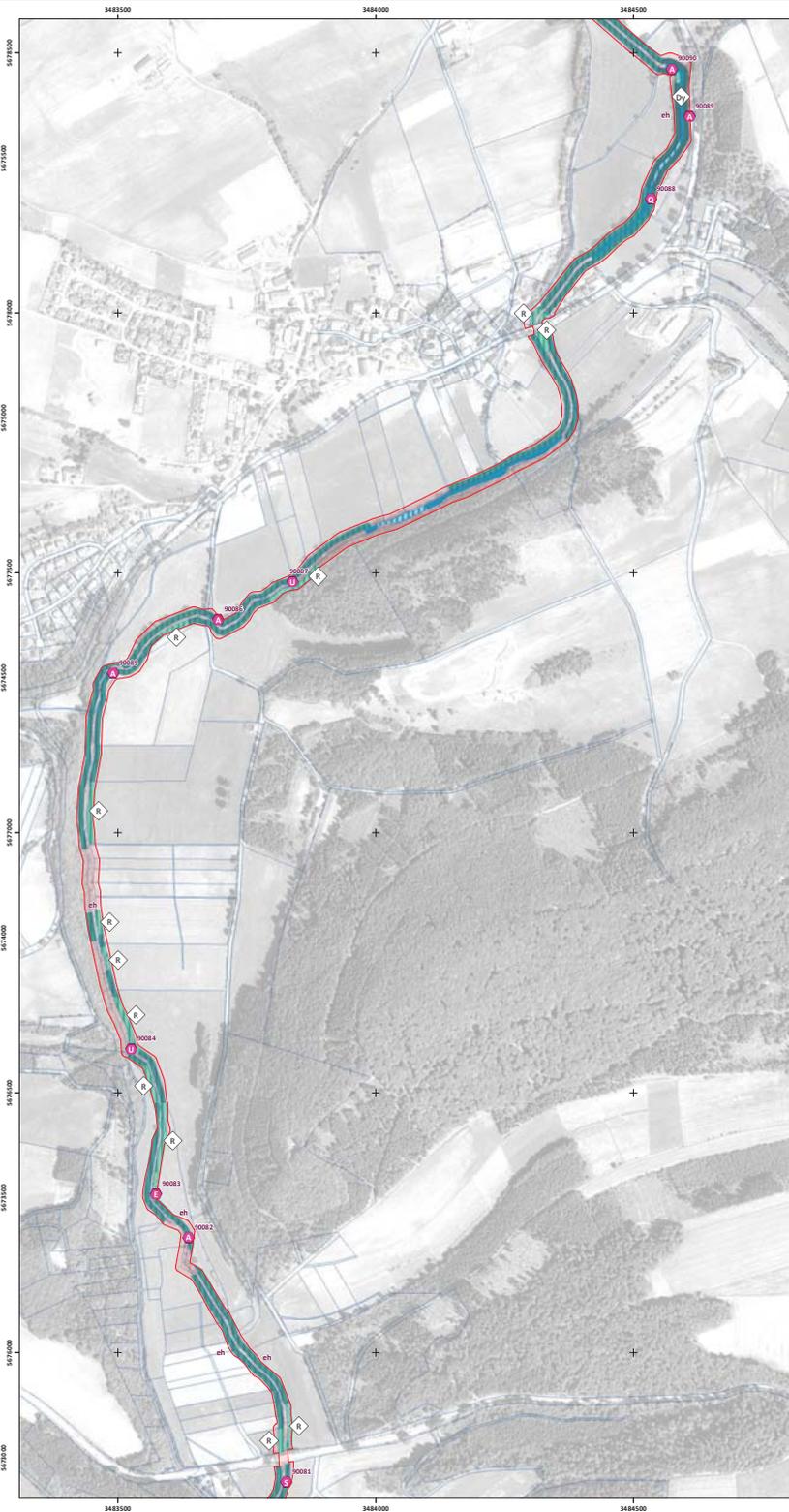
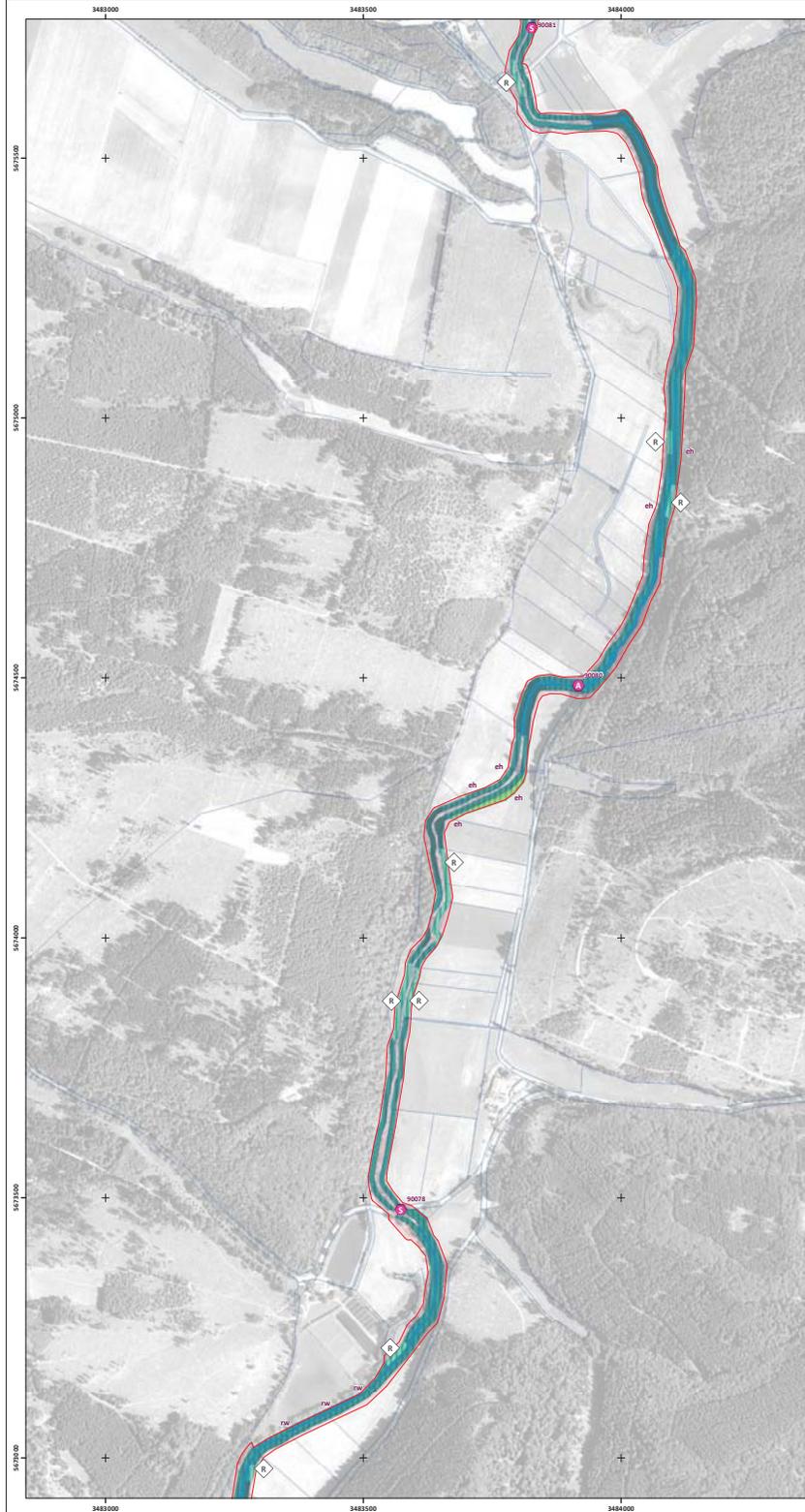
Projekt: Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP) für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350) - vorläufige Planfassung -

Plansticht: Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG

Projekt-Nr.: 12 / 041

Maßstab: 1 : 5.000

Anlage: B - 2.33



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen (NATUREG-Kat.: 4)	Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitatflächen (NATUREG-Kat.: 4)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässerfeld (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

- Stillgewässernutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
- Beibehaltung der aktuellen Fließgewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden
- Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau**
- Schonung von Uferlandstreifen, ggf. Pflegemähd und Uferverbau entfernen
- Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausbäumen**
- Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
- Auenentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
- Zus.: Größtflächige Auenentwicklung, Entfemen Fremder Arten, Nutzung aufgeben**

Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)

- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfall
- Nutzungsintensität reduzieren, ggf. Brache-flächen zeitweilig einrichten
- Einrichten einer Hutbeweidung auf Heide-relikten, zwei Weidewechsel pro Jahr
- Zus.: Einmalig versaumte und vorbrachte Heideflächen öffnen und freistellen**
- Einschürge Mahd im Frühsommer, auf Borstgrasrasen ggf. nachbeweiden
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Großflehens und Verbuschung**
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausbäumen oder manuelle Nachpflege**
- Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Düngerverzicht auf Berg-Mähwiesen
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Großflehens und Verbuschung**
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausbäumen oder manuelle Nachpflege**
- Umstellen auf eine ein- bis zweischürigen Mahd im Frühsommer mit Düngerverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Großflehens und Verbuschung**
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausbäumen oder manuelle Nachpflege**
- Zus.: Einmalig Entfernen von fächigem Gebüschaufwuchs**

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen
- Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten**
- Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten**

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszäumung vor Störung schützen
- Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen**

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

- Angepasster Mähzeitpunkt, Verzicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbälungs
- Schonung von Sämen während der Entwicklungszeit des Ameisenbälungs, ggf. Auszäumung
- Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Sämen und Stenogrammflora für den Neuzugang
- Uferlandstreifen ausweiten, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten
- Verkleinerung der Kiesanlandung zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte
- Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Festschneckenpopulation für die Bachmuschel
- Schonende Sahnräumung zum Schutz der Bachmuschel
- Ausweisen von Uferlandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneuzuges und des Steinbeiblers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

- Rückbau von Weiderranden
- Anpassen bestehender Weiderränder
- Errichtung bestehender Fischschuttbänne
- Neuanlage einer Fischschuttbänne im Gewässersystem
- Neuanlage eines Umgehungsgerinnes im Vorland
- Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
- Legung des Wehres im Herbst
- Aufwertung der Sohle

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

- Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkulestauden in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfällungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

Maßstab: 0 25 50 100 150 200 250 300 Meter

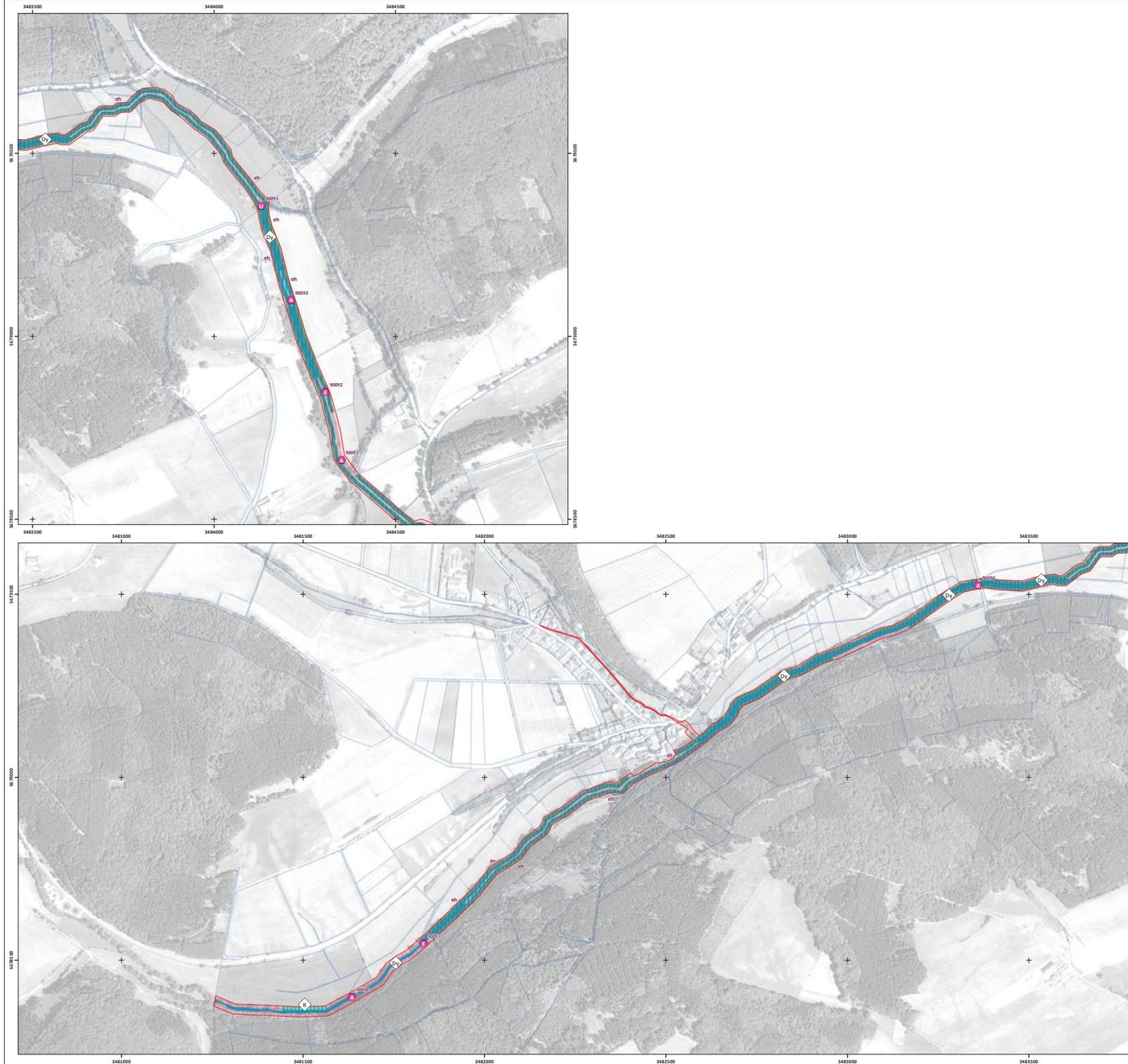
Auftraggeber: **HESSEN** **Regierungspräsidium Kassel**
Steinweg 6
34117 Kassel
Tel.: 0561 / 106-0

Planverfasser: **WAGU GmbH**
Kirchweg 9
34121 Kassel
Tel.: 0561 / 70149-0

Stand:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	TS	Datum:	12 / 2012

Projekt: **Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP)**
für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350)
- vorläufige Planfassung -

Plansticht:	Projekt-Nr.:	12 / 041
Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG	Maßstab:	1 : 5.000
	Anlage:	B - 2.34



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen (NATUREG-Kat.: 4)	Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitattflächen (NATUREG-Kat.: 4)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen (NATUREG Kat.: 2, 3 und 5)

Gewässer und Gewässerumfeld (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

- Stillgewässernutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
- Beibehaltung der aktuellen Fließgewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden
- Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau
- Schonung von Uferandstreifen, ggf. Pflegemahd und Uferverbau entfernen
- Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Mastbauern
- Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
- Auenwaldentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
- Zus.: Größtflächige Auenwaldentwicklung, Entfernen Fremder Arten, Nutzung aufgeben

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen
- Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten
- Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszäumung vor Störung schützen
- Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen

Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)

- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfüllung
- Nutzungsentlastung reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
- Einrichten einer Hutbeweidung auf Heide-relikten, zwei Weideweiler pro Jahr
- Zus.: Einmalig versaumte und verbrachte Heideflächen öffnen und freistellen
- Einschürge Mahd im Frühsommer, auf Borstgrasrasen ggf. nachbeweiden
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Großflutzes und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Auszäumen oder manuelle Nachpflege
- Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Düngerverzicht auf Berg-Mähwiesen
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Großflutzes und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Auszäumen oder manuelle Nachpflege
- Umstellen auf eine zweischürige Mahd im Frühsommer mit Düngerverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Großflutzes und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Auszäumen oder manuelle Nachpflege
- Zus.: Einmalig Entfernen von flächigem Gebüschaufwuchs

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

- Angepasster Mahdzustand, Verzicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbälungs
- Schonung von Säumen während der Entwicklungszeit des Ameisenbälungs, ggf. Auszäumung
- Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Säumen und Stenogrammhain für den Neumotze
- Uferandstreifen ausweisen, Uferverbau entnehmen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten
- Verkleinerung der Kleisanlände zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte
- Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Felsedimentation für die Bachmuschel
- Schonende Sahnräumung zum Schutz der Bachmuschel
- Ausweisen von Uferandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneunages und des Steinbelbers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

- Rückbau von Weidenhecken
- Anpassen bestehender Weidenhecken
- Errichtung bestehender Fischauflastgerätee
- Neuerrichtung einer Fischauflastgerätee im Gewässersystem
- Neuerrichtung einer Umgehungsgerätee im Vorland
- Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
- Legung des Wehres im Herbst
- Aufwertung der Seite

* Umgestaltung derzeit in Planung (Bauwerk nicht im FISMaPro erfasst)

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

- Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkualestaude in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfüllungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

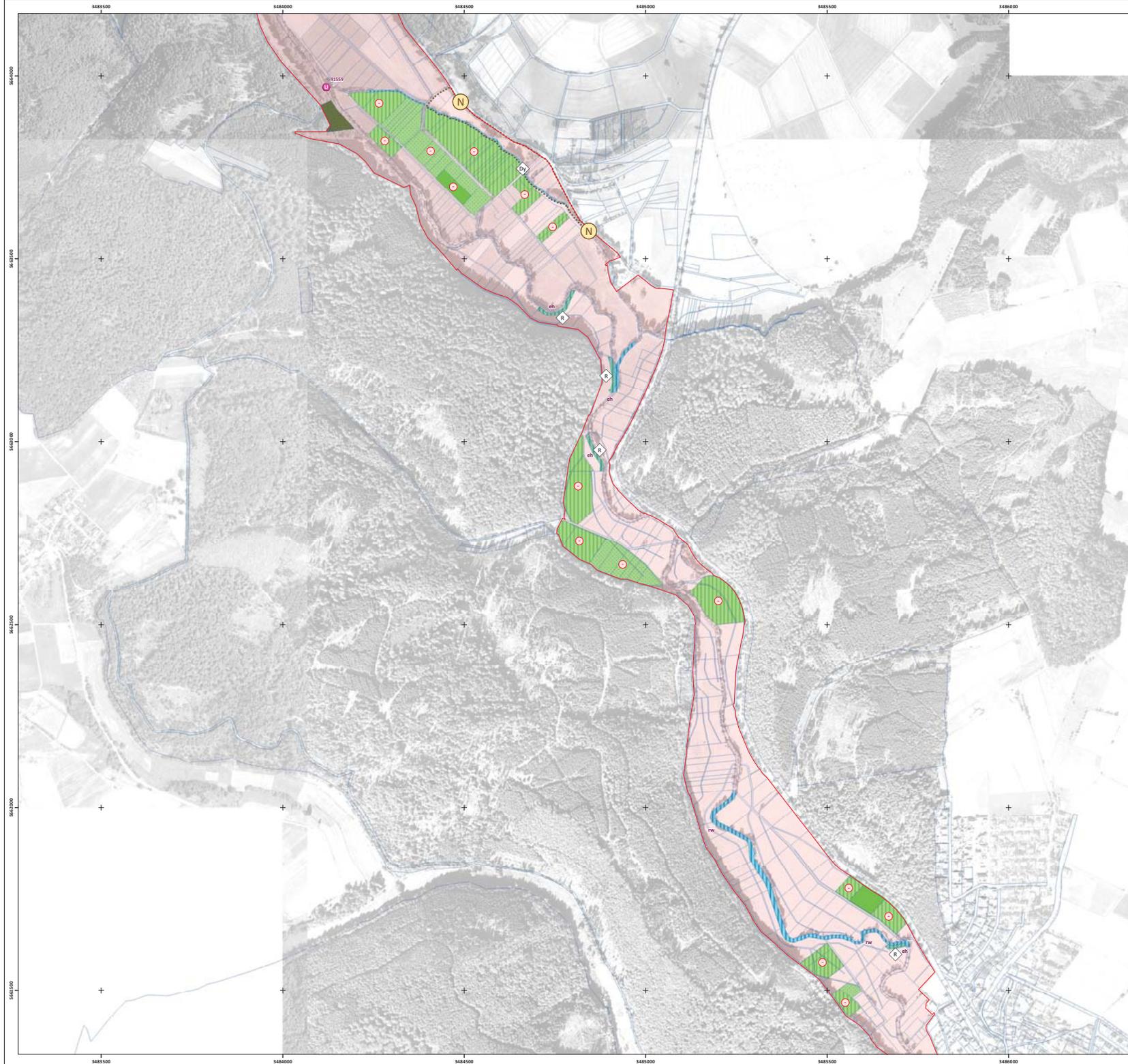
Auftraggeber: **Regierungspräsidium Kassel**
Steinweg 6
34117 Kassel
Tel.: 0561 / 106-0

Planverfasser: **WAGU GmbH**
Kirchweg 9
34121 Kassel
Tel.: 0561 / 70149-0

Bearb.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gez.:	SE	Datum:	12 / 2016
Kapz.:	TS	Datum:	12 / 2012

Projekt: **Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP)**
für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350)
- vorläufige Planfassung -

Planisität:	Projekt-Nr.:	12 / 041
Maßstab:	1 : 5.000	
Anlage:	B - 2.35	



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

	Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)		Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
	Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen (NATUREG-Kat.: 4)		Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitatsflächen (NATUREG-Kat.: 4)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen (NATUREG Kat.: 2, 3 und 5)

Gewässer und Gewässerumfeld (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

	Stillgewässernutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden		Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfallung
	Betriebshaltung der aktuellen Fließgewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden		Nutzungsintensität reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
	Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau		Einrichten einer Hutabeweidung auf Heide- und Grünflächen, zwei Weideweiler pro Jahr
	Schonung von Uferandstreifen, ggf. Pflegemäh und Uferverbau entfernen		Zus.: Einmalig versaumte und verbrachte Heideflächen öffnen und freistellen
	Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausbäumen		Einmalig Mahd im Frühsommer, auf Borstgräsern ggf. nachbeweiden
	Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren		Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graufleises und Verbuchung
	Auenwaldentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren		Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
	Zus.: Größtflächige Auenwaldentwicklung, Entfernen Fremder Arten, Nutzung aufgeben		Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Düngerverzicht auf Berg-Mähwiesen

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

	Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen		Umstellen auf eine zweischürige Mahd im Frühsommer mit Düngerverzicht
	Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten		Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graufleises und Verbuchung
	Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten		Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

	Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszäumung vor Störung schützen		Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graufleises und Verbuchung
	Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen		Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneuges und des Steinbeiblers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

	Angepasster Mähzeitpunkt, Verzicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbäulings		Rückbau von Wanderhindernissen
	Schonung von Säumen während der Entwicklungszeit des Ameisenbäulings, ggf. Auszäumung		Anpassen bestehender Wanderhindernisse
	Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Säumen und Stenogruppen für den Neumotze		Errichtung bestehender Fischauflagegarage
	Uferandstreifen ausweiten, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten		Neuanlage einer Fischauflagegarage im Gewässerbett
	Verkleinerung der Kiesanordnung zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte		Neuanlage eines Umgehungsgerinnes im Vorland
	Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Felsedelmutter für die Bachmuschel		Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässerunterquerung
	Schonende Sahnräumung zum Schutz der Bachmuschel		Legung des Wehres im Herbst
	Ausweisen von Uferandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände		Aufwertung der Sohle

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

	Überprüfung und Anpassung von Retzwassermengen
	Beschränken der Freizeitnutzung
	Entfernen der Herkualestaude in Gewässernähe
	Entfernen der Lupine
	Entfernen nicht heimischer Baumarten
	Entfernen von Verfallungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

2.11 - 2.17 Eder / Langelbach
2.21 - 2.25 Aar / Ohra
2.41 - 2.42 Nohra / Ohra

2.21 - 2.28 Eder
2.31 - 2.32 Langelsbach / Hattbach
2.41 - 2.42 Edergräbenbach
2.71 Riedgraben

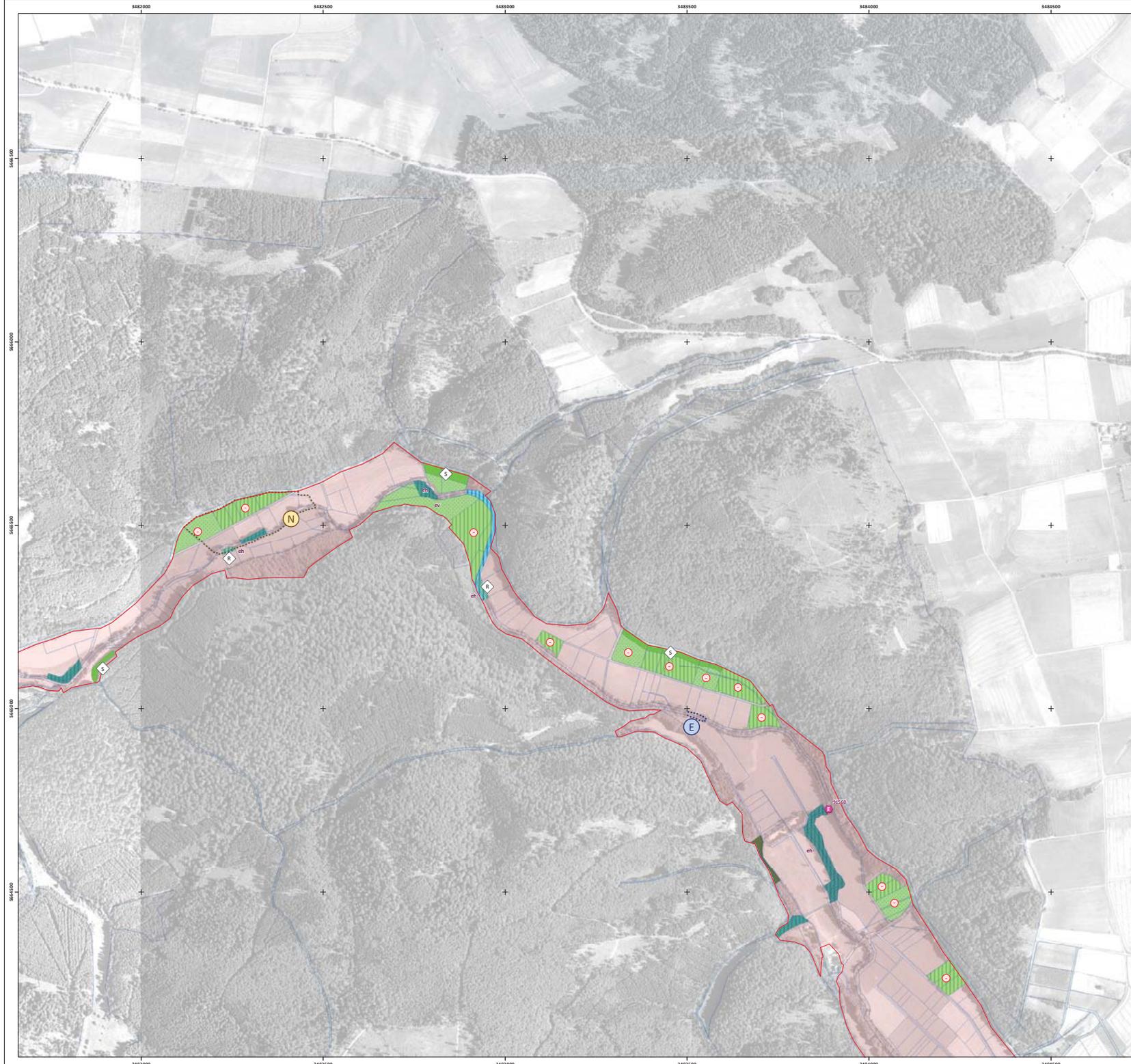
Auftraggeber: HESSEN, Regierungspräsidium Kassel, Steinweg 6, 34117 Kassel, Tel.: 0561 / 106-0

Planverfasser: WAGU GmbH, Kirchweg 9, 34121 Kassel, Tel.: 0561 / 70149-0

Bearb.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	TS	Datum:	12 / 2012

Projekt: Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP) für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350) - vorläufige Planfassung -

Planinhalt:	Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG	Projekt-Nr.:	12 / 041
Maßstab:	1 : 5.000	Anlage:	B - 2.41



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

	Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)		Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
	Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen (NATUREG-Kat.: 4)		Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitattflächen (NATUREG-Kat.: 6)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässerrand (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

- Stillgewässernutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
- Beibehaltung der aktuellen Niedrigwassernutzung, Störungen und Einträge vermeiden
- Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau
- Schonung von Uferandstreifen, ggf. Pflegemahd und Uferverbau entfernen
- Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Mastbauern
- Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
- Auenwaldentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
- Zus.: Größtmögliche Auwaldentwicklung, Entfernen fremder Arten, Nutzung aufgeben

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, *9170, *9180)

- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen
- Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten
- Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszunung vor Störung schützen
- Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen

Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)

- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfall
- Nutzungsintensität reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
- Einrichten einer Hutbeweidung auf Heideflächen, zwei Weidewege pro Jahr
- Zus.: Einmalig versaumte und verbrachte Heideflächen öffnen und freistellen
- Einschürge Mahd im Frühsommer, auf Borstgrasrasen ggf. nachbeweiden
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Düngerverzicht auf Berg-Mähwiesen
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umstellen auf eine zweischürige Mahd im Frühsommer mit Düngerverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Zus.: Einmalig Entfernen von flächigem Gebüschwachstum

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

Angepasster Mahdzeitpunkt, Verzicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbäulings

Schonung von Säumen während der Entwicklungszeit des Ameisenbäulings, ggf. Auszünung

Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Säumen und Stangenpflanz für den Neumotze

Uferandstreifen ausweiten, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten

Verkleinerung der Kiesanlagerung zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte

Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Feinsedimentation für die Bachmuschel

Schonende Safräumung zum Schutz der Bachmuschel

Ausweisen von Uferandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gropper, des Bachneuauges und des Steinbeibers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

- Rückbau von Weidenrindennägen
- Anpassen bestehender Weidenrindennäue
- Errichtung bestehender Fischauflageanlage
- Neuanlage einer Fischauflageanlage im/ am Gewässerbett
- Neuanlage eines Umgehungsgerinnes im Vorland
- Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
- Legung des Wehres im Herbst
- Aufwertung der Sohle

** Umgestaltung derzeit in Planung (Bauwerk nicht im FISMA-Prozess)*

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

- Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkulesstaude in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfallungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

2.11 - 2.17 Eder / Langelbach
2.21 - 2.25 Aar / Ohre
2.41 - 2.42 Nidda / Ohre

2.21 - 2.28 Eder
2.31 - 2.33 Langelsbach / Hainbach
2.41 - 2.42 Edergrabenbach
2.71 Riedgraben

Auflage: 0 25 50 100 150 200 250 300 Meter

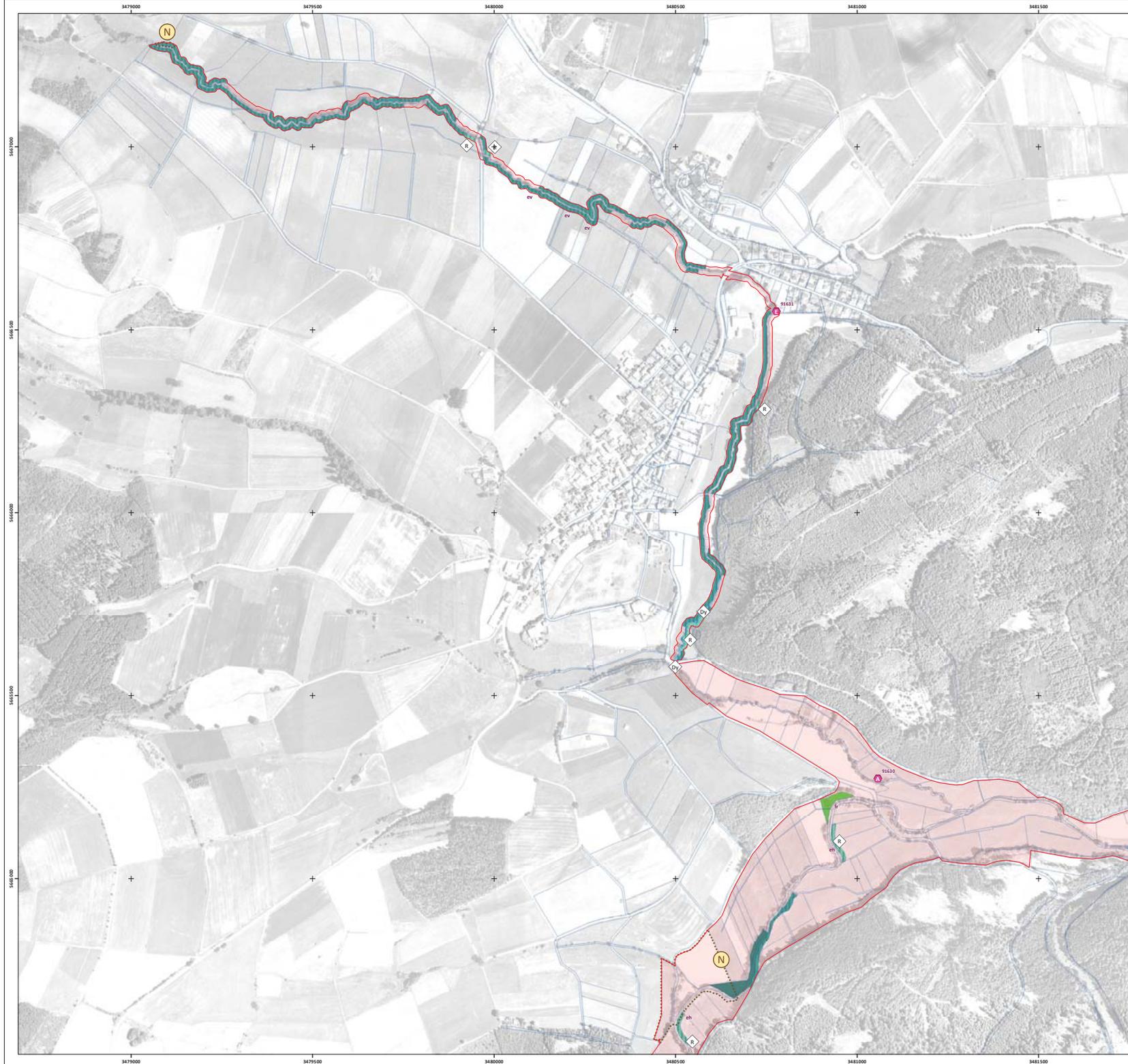
Auftraggeber: **Regierungspräsidium Kassel**
Steinweg 6
34117 Kassel
Tel.: 0561 / 106-0

Planverfasser: **WAGU GmbH**
Kirchweg 9
34121 Kassel
Tel.: 0561 / 70149-0

Beaufh.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepl.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	TS	Datum:	12 / 2012

Projekt: **Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP)**
für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350)
- vorläufige Planfassung -

Planisität:	Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG	Projekt-Nr.:	12 / 041
		Maßstab:	1 : 5.000
		Anlage:	B - 2.42



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-flächen (NATUREG-Kat.: 4)	Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitattflächen (NATUREG-Kat.: 4)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässerumfeld (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

- Stillgewässernutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
- Beibehaltung der aktuellen Fließgewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden
- Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau
- Schonung von Uferlandstreifen, ggf. Pflegemahd und Uferverbau entfernen
- Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausbäumen
- Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
- Auenwaldentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
- Zus.: Größflächige Auenwaldentwicklung, Entfernen fremder Arten, Nutzung aufgeben

Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)

- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfallung
- Nutzungsintensität reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
- Einrichten einer Hutbeweidung auf Heide-relikten, zwei Weidewege pro Jahr
- Zus.: Einmalig versaumte und verbrachte Heideflächen öffnen und freistellen
- Einschürge Mahd im Frühsommer, auf Borstgrasrasen ggf. nachbeweiden
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graßfens und Verbuschung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Düngerverzicht auf Berg-Mähwiesen
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graßfens und Verbuschung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umstellen auf eine zweischürige Mahd im Frühsommer mit Düngeverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graßfens und Verbuschung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Zus.: Einmalig Entfernen von fächigem Gebüschwuchs

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen
- Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten
- Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszäunung vor Störung schützen
- Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

Angepasster Mahdzzeitpunkt, Verzicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbälungs

Schonung von Sämen während der Entwicklungszeit des Ameisenbälungs, ggf. Auszäunung

Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Sämen und Stenogrammrand für den Neumotze

Uferlandstreifen ausweisen, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten

Verkleinerung der Kiesanläufe zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte

Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Felsedimentation für die Bachmuschel

Schonende Sahnräumung zum Schutz der Bachmuschel

Ausweisen von Uferlandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneunauges und des Steinbäbers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

- Rückbau von Weidenbinden
- Anpassen bestehender Weidenbinden
- Errichtung bestehender Fischlaufanlagen
- Neuanlage einer Fischlaufanlage im/Am Gewässerbett
- Neuanlage eines Umgehungsgerinnes im Vorland
- Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
- Legung des Wehres im Herbst
- Aufwertung der Sohle

*** Umgestaltung derzeit in Planung (Bauwerk nicht im FISMA-Prozess)**

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

- Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkualestaude in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfallungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

2.11 - 2.17 Eder / Lengbach
2.21 - 2.25 Aar / Ohre
2.41 - 2.43 Netze / Ohre

2.21 - 2.28 Eder
2.31 - 2.33 Langbach / Hainbach
2.41 - 2.42 Edergraben
2.71 Riedgraben

Auftraggeber: HESSEN, Regierungspräsidium Kassel, Steinweg 6, 34117 Kassel, Tel.: 0561 / 106-0

Planverfasser: WAGU GmbH, Kirchweg 9, 34121 Kassel, Tel.: 0561 / 70149-0

Bearb.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gei.:	SE	Datum:	12 / 2016
Kapf.:	TS	Datum:	12 / 2012

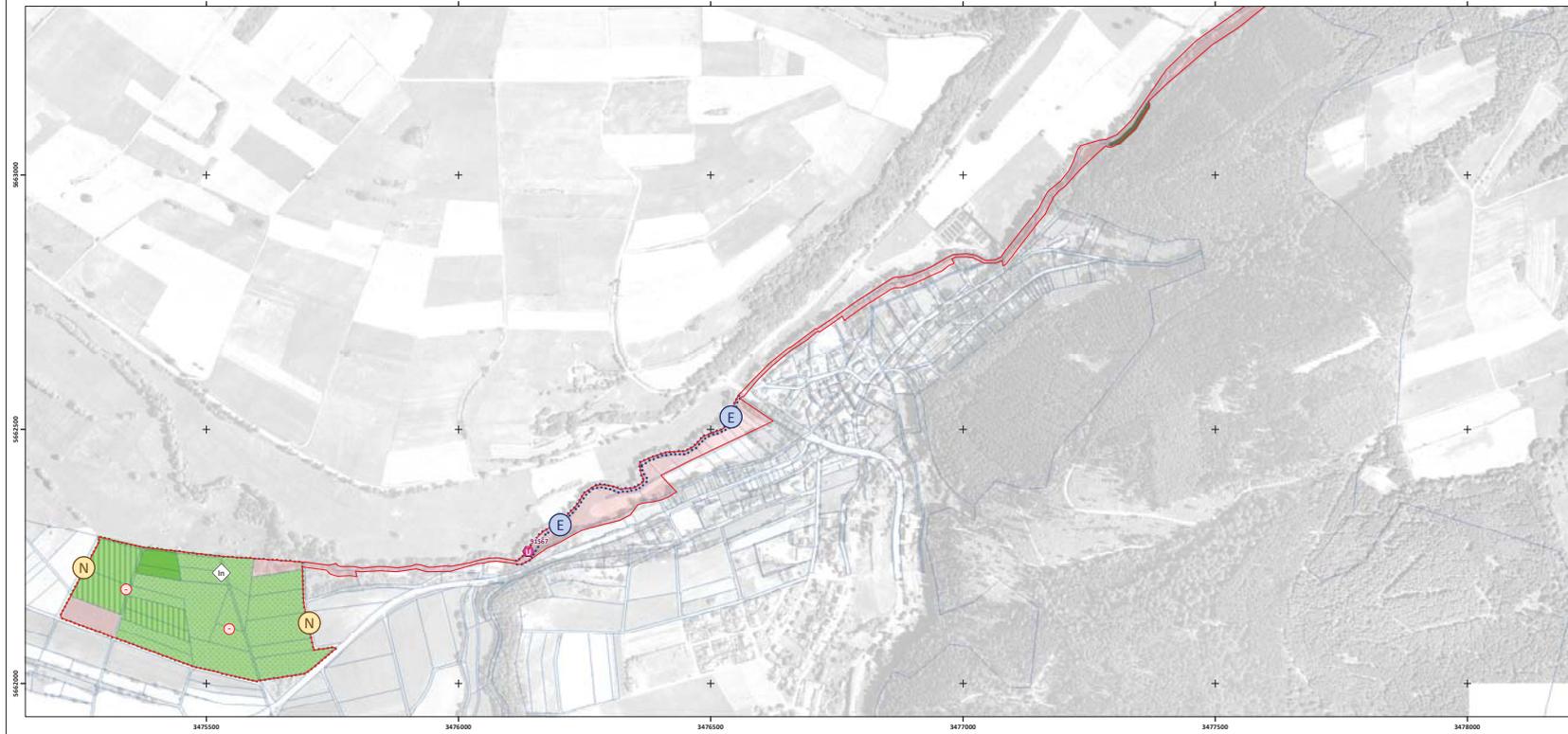
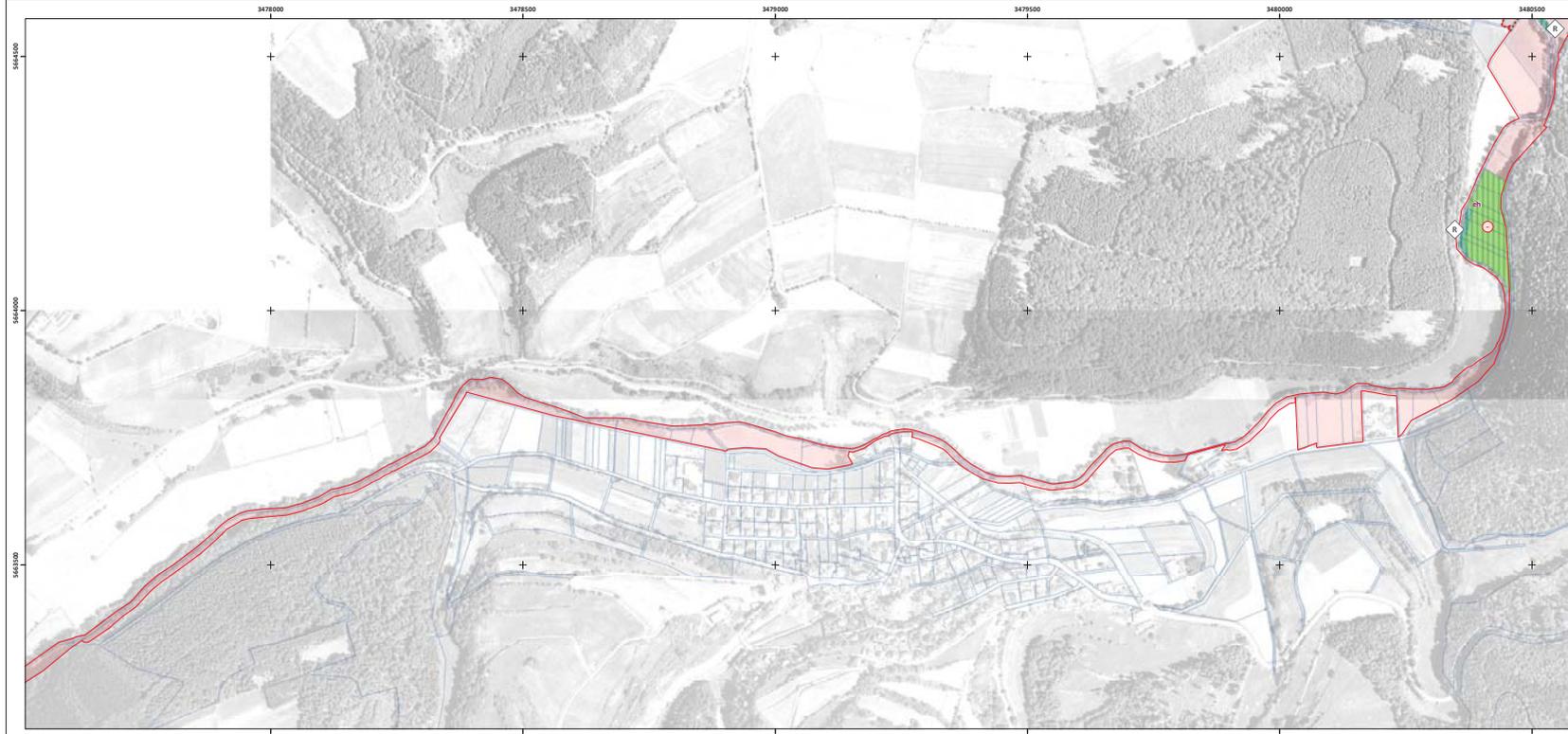
Projekt: Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP) für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350) - vorläufige Planfassung -

Plansticht: Erhaltung-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG

Projekt-Nr.: 12 / 041

Maßstab: 1 : 5.000

Anlage: B - 2.43



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-flächen (NATUREG-Kat.: 4)	Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitatsflächen (NATUREG-Kat.: 4)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässerumfeld (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

- Stillwasserutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
- Beibehaltung der aktuellen Fließgewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden
- Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau
- Schonung von Uferlandstreifen, ggf. Pflegemähd und Uferverbau entfernen
- Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausbäumen
- Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
- Auenentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
- Zus.: Größtflächige Auenentwicklung, Entfernen fremder Arten, Nutzung aufgeben

Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)

- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfall
- Nutzungsintensität reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
- Einrichten einer Huteweidung auf Heide- und Grünflächen, zwei Weidewege pro Jahr
- Zus.: Einmalig versaumte und verbuchte Heideflächen öffnen und freistellen
- Einschürge Mähd im Frühsommer, auf Borstgrasrasen ggf. nachweiden
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mähd mit Düngerverzicht auf Berg-Mähwiesen
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umstellen auf eine zweischürige Mähd im Frühsommer mit Düngerverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Zus.: Einmalig Entfernen von fächigem Gebüschwuchs

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen
- Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten
- Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszünung vor Störung schützen
- Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

Angepasster Mähzeitpunkt, Verzicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbälungs

Schonung von Sämen während der Entwicklungszeit des Ameisenbälungs, ggf. Auszünung

Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Sämen und Stenogrammfland für den Neumotz

Uferlandstreifen ausweisen, Uferverbau entnehmen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten

Verkleinerung der Kiesanländer zur Sicherung der Felsedimentation für die Bachmuschel

Schonende Safräumung zum Schutz der Bachmuschel

Ausweisen von Uferlandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneuges und des Steinbälers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

- Rückbau von Weidenrindennägen
- Anpassen bestehender Weidenrindennägen
- Errichtung bestehender Fischauflagegarage
- Neuanlage einer Fischauflagegarage im Gewässersystem
- Neuanlage einer Umgehungsgerinne im Vorland
- Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
- Legung des Weides im Herbst
- Aufwertung der Sohle

* Umgestaltung derzeit in Planung (Bauwerk nicht im GIS/MapPro erfasst)

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

- Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkuistaude in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfallungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

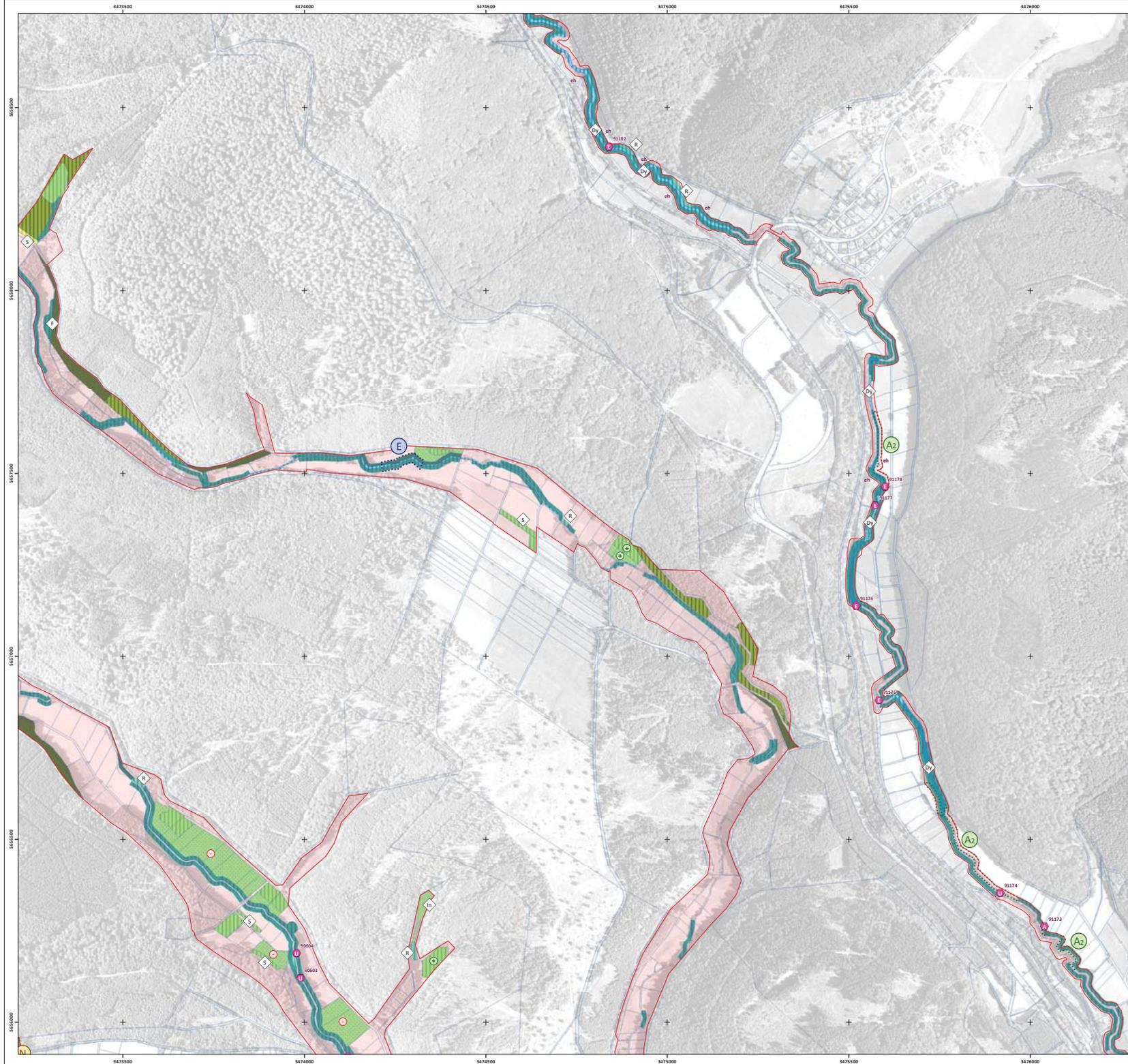
Auftraggeber: **Regierungspräsidium Kassel**
Steinweg 6
34117 Kassel
Tel.: 0561 / 106-0

Planverfasser: **WAGU GmbH**
Kirchweg 9
34121 Kassel
Tel.: 0561 / 70149-0

Bearb.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	TS	Datum:	12 / 2012

Projekt: **Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP)**
für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350)
- vorläufige Planfassung -

Planst.:	Projekt-Nr.:	12 / 041
Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG	Maßstab:	1 : 5.000
	Anlage:	B - 2.44



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

	Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)		Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
	Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen (NATUREG-Kat.: 4)		Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitattflächen (NATUREG-Kat.: 4)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässumfeld (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

	Stillgewässernutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden		Nutzungskonsequenzen einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfall
	Beibehaltung der aktuellen Fließgewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden		Nutzungsintensität reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
	Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau		Einrichten einer Hutabeweidung auf Heideflächen, zwei Weidewege pro Jahr
	Schonung von Uferandstreifen, ggf. Pflegemahd und Uferverbau entfernen		Zus.: Einmalig versaumte und vorbrachte Heideflächen öffnen und freistellen
	Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausdünnen		Einjährige Mahd im Frühsommer, auf Borstgrasrasen ggf. nachbeweiden
	Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren		Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Großfusses und Verbuchung
	Auenwaldentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren		Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
	Zus.: Größtflächige Auwaldentwicklung, Entfernen fremder Arten, Nutzung aufgeben		Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Düngerverzicht auf Berg-Mähwiesen

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

	Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen		Umstellen auf eine zweischürige Mahd im Frühsommer mit Düngerverzicht
	Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten		Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Großfusses und Verbuchung
	Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten		Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

	Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszunung vor Störung schützen		Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Großfusses und Verbuchung
	Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen		Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten [NATUREG Kat.: 2 und 3]

	Angepasster Mahdzustand, Verzicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbläulings		Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneuges und des Steinbeiblers
	Schonung von Säumen während der Entwicklungszeit des Ameisenbläulings, ggf. Auszunung		Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem
	Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Säumen und Stenogrammländ für den Neuntöter		Rückbau von Weiderranddomänen
	Uferandstreifen ausweisen, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten		Anpassen bestehender Weiderrandrisse
	Verkleinerung der Kiesanordnung zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte		Errichtung bestehender Fischauflageparke
	Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Felsseidmilchlarven für die Bachmuschel		Neuanlage einer Fischauflageanlage im/ am Gewässerbett
	Schonende Safräumung zum Schutz der Bachmuschel		Neuanlage eines Umpflanzgerinnes im Vorland
	Ausweisen von Uferandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände		Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
			Legung des Wehres im Herbst
			Auflagerung der Seile

Sonstige Maßnahmen [NATUREG Kat.: 6]

	Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen
	Beschränken der Freizeitnutzung
	Entfernen der Herkualestaude in Gewässernähe
	Entfernen der Lupine
	Entfernen nicht heimischer Baumarten
	Entfernen von Verfallenen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

2.11 - 2.17 Eder / Langelbach
2.21 - 2.25 Aar / Ohra
2.41 - 2.42 Nette / Ohra

2.21 - 2.28 Eder
2.31 - 2.32 Lindbach / Hattbach
2.41 - 2.42 Ehrigbach
2.71 Riedgraben

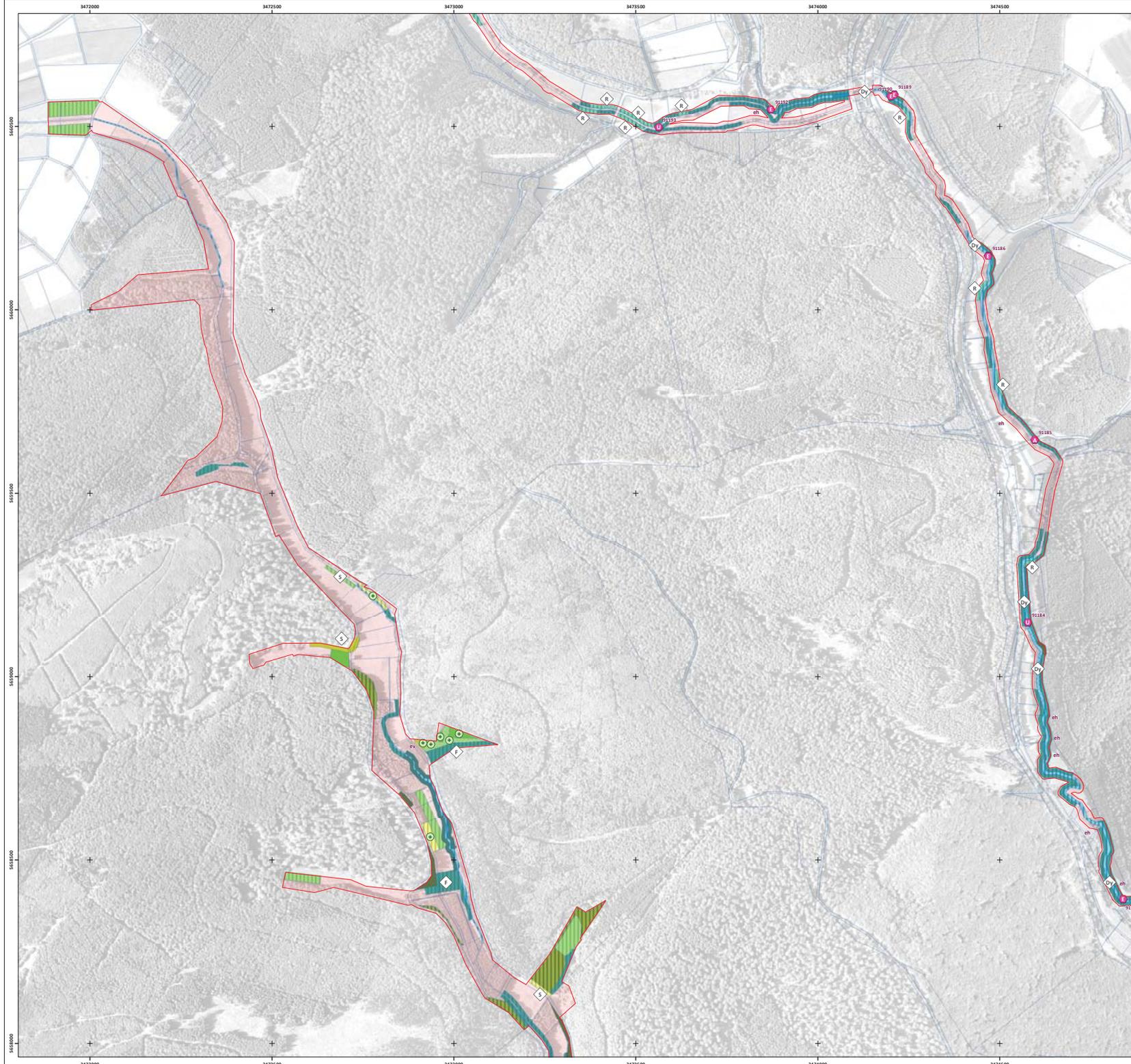
Regierung: HESSEN Regierungspräsidium Kassel
Steinweg 6
34117 Kassel
Tel.: 0561 / 106-0

Planverfasser: WAGU GmbH
Kirchweg 9
34121 Kassel
Tel.: 0561 / 70149-0

Stand:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	TS	Datum:	12 / 2012

Projekt: Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP)
für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350)
- vorläufige Planfassung -

Planisität:	Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG	Projekt-Nr.:	12 / 041
		Maßstab:	1 : 5.000
		Anlage:	B - 2.51



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen (NATUREG-Kat.: 4)	Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitattflächen (NATUREG-Kat.: 4)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässerrandstreifen (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

- Stillgewässernutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
- Beibehaltung der aktuellen Fließgewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden
- Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau
- Schonung von Uferstrandstreifen, ggf. Pflegemahd und Uferverbau entfernen
- Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausbäumen
- Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
- Auenwaldentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
- Zus.: Größtflächige Auenwaldentwicklung, Entfernen Fremder Arten, Nutzung aufgeben

Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)

- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfall
- Nutzungsentlastung reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
- Einrichten einer Hutbeweidung auf Heide- und Grünflächen, zwei Weidewege pro Jahr
- Zus.: Einmalig versaumte und verbrachte Heideflächen öffnen und freistellen
- Einschürge Mahd im Frühsommer, auf Berggrasrasen ggf. nachbeweiden
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graffixens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Düngerverzicht auf Berg-Mähwiesen
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graffixens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umstellen auf eine zweischürige Mahd im Frühsommer mit Düngerverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graffixens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Zus.: Einmalig Entfernen von fächrigem Gebüschwuchs

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen
- Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten
- Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszünung vor Störung schützen
- Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneunages und des Steinbeißers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

- Rückbau von Weiderrandsteinen
- Anpassen bestehender Weiderrandstrukturen
- Errichtung bestehender Fischauflagegeräte
- Neuanlage einer Fischauflageanlage im/ am Gewässerrand
- Neuanlage einer Ufergehängeanlage im Vorland
- Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
- Legung des Wehres im Herbst
- Aufwertung der Sohle

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

- Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkualestaude in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfallungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

2.11 - 2.17 Eder / Langelbach
2.21 - 2.25 Aar / Ohre
2.41 - 2.42 Nidda / Ohre

2.21 - 2.28 Eder
2.31 - 2.32 Langelbach / Hainbach
2.41 - 2.42 Edergrabenbach
2.71 Riedgraben

Auftraggeber: HESSEN, Regierungspräsidium Kassel, Steinweg 6, 34117 Kassel, Tel.: 0561 / 106-0

Planverfasser: WAGU GmbH, Kirchweg 9, 34121 Kassel, Tel.: 0561 / 70149-0

Beaufh.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepl.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	TS	Datum:	12 / 2012

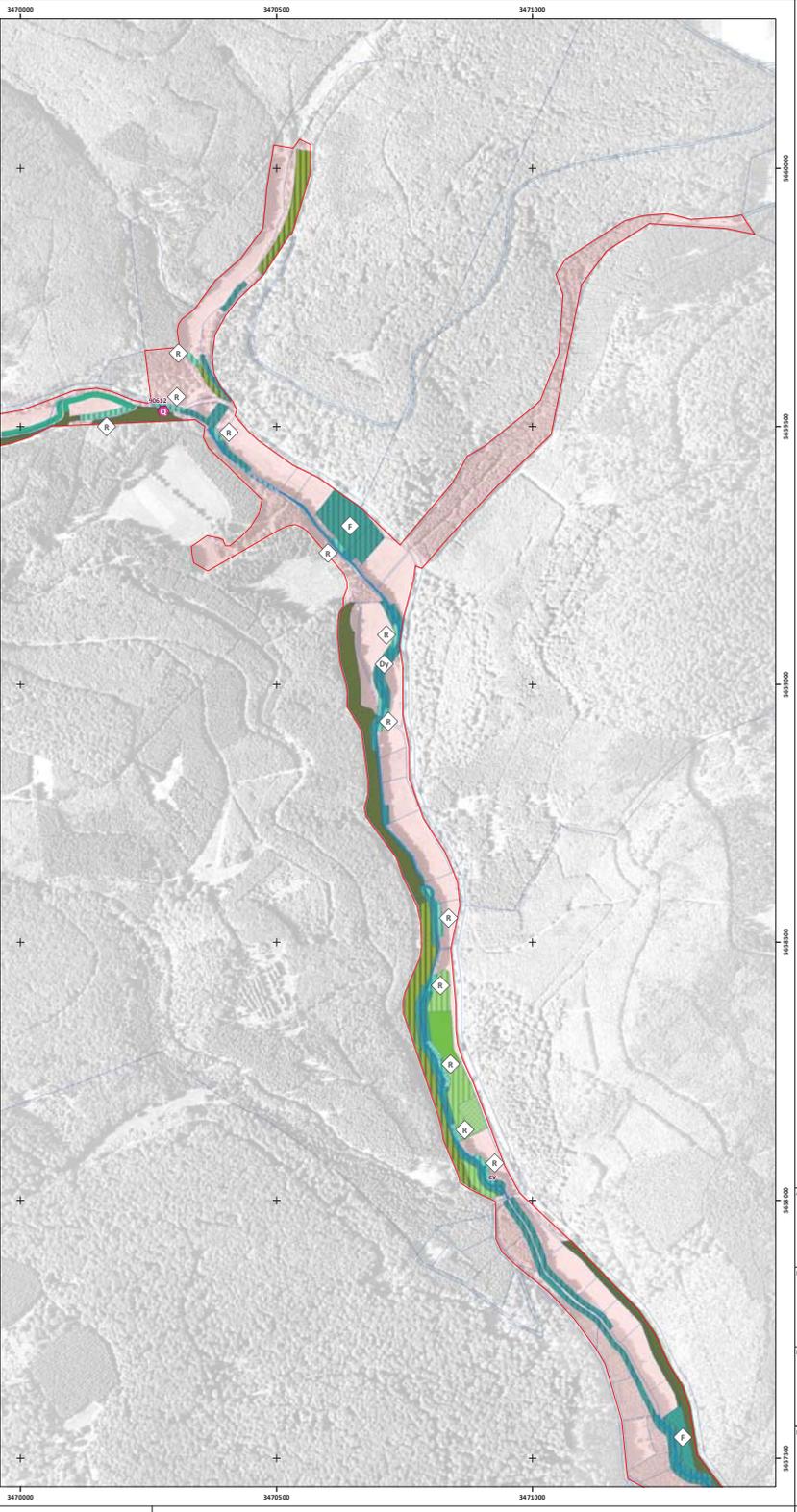
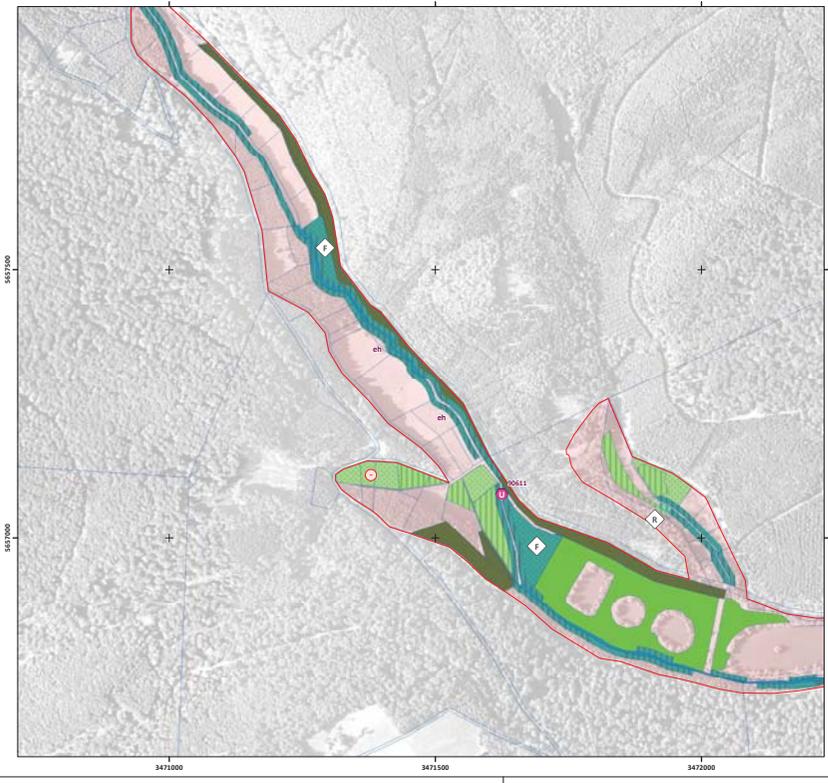
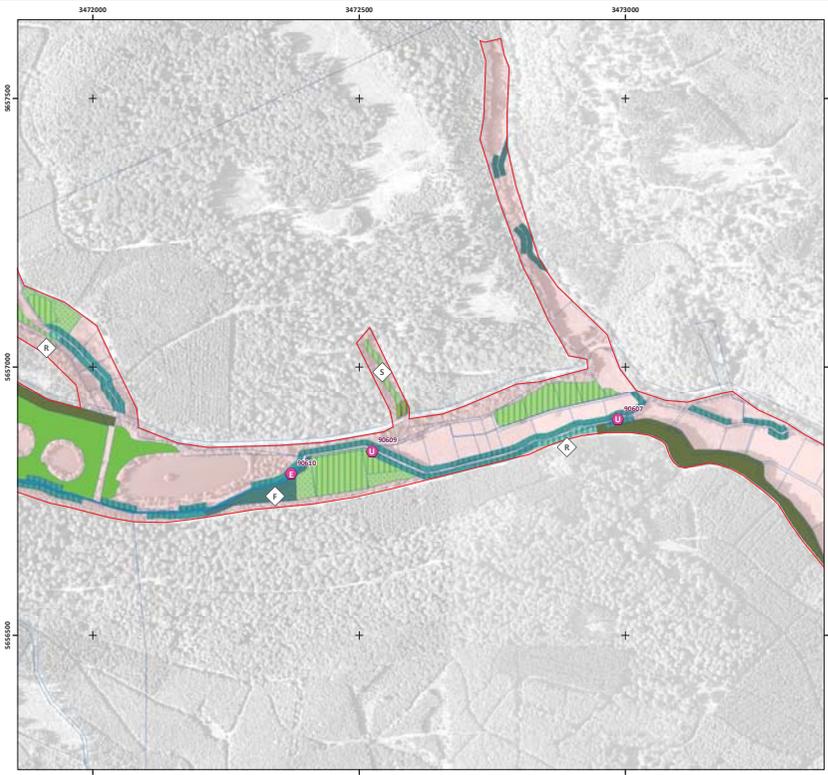
Projekt: Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP) für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350) - vorläufige Planfassung -

Planinhalt: Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG

Projekt-Nr.: 12 / 041

Maßstab: 1 : 5.000

Anlage: B - 2.52



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-Flächen (NATUREG-Kat.: 4)	Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitattflächen (NATUREG-Kat.: 6)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässermitel (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

- Stillgewässernutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
- Beibehaltung der aktuellen Fließgewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden
- Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau
- Schonung von Uferlandstreifen, ggf. Pflegemahd und Uferverbau entfernen
- Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Restarbeiten
- Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
- Auenwaldentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
- Zus.: Größtflächige Auwaldentwicklung, einleiten Fremder Arten, Nutzung aufgeben

Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)

- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfüllung
- Nutzungsintensität reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
- Einrichten einer Hutbeweidung auf Heideflächen, zwei Weidewechsel pro Jahr
- Zus.: Einmalig versaumte und verbrachte Heideflächen öffnen und freistellen
- Einschürge Mahd im Frühsommer, auf Borstgrasrasen ggf. nachbeweiden
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Düngerverzicht auf Berg-Mähwiesen
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umstellen auf eine zweischürige Mahd im Frühsommer mit Düngerverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Zus.: Einmalig Entfernen von fächigem Gebüschaufwuchs

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen
- Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten
- Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten
- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszäumung vor Störung schützen
- Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

Angepasster Mahdzeitpunkt, Verzicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbälungs

Schonung von Säumen während der Entwicklungszeit des Ameisenbälungs, ggf. Auszäumung

Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Säumen und Stenogrammflora für den Neumotter

Uferlandstreifen ausweisen, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten

Verkleinerung der Kiesanlagerung zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte

Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Felsedimentflora für die Bachmuschel

Schonende Sahnräumung zum Schutz der Bachmuschel

Ausweisen von Uferlandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneuges und des Steinbeiblers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

- Rückbau von Wiederherstellungsmaßnahmen
- Anpassen bestehender Wiederherstellungsmaßnahmen
- Errichtung bestehender Fischauflaufanlagen
- Neuanlage einer Fischauflaufanlage im/ am Gewässerbett
- Neuanlage einer Umgehungsanlage im Vorland
- Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
- Lagerung des Wehres im Herbst
- Aufwertung der Sohle

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

- Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkulesstaude in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfüllungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

2.11 - 2.17 Eder / Langelbach
2.21 - 2.25 Aar / Ohra
2.41 - 2.43 Nidda / Ohra

2.21 - 2.28 Eder
2.31 - 2.33 Langelbach / Mittbach
2.41 - 2.42 Ehriggräbenbach
2.71 Riedgraben

Maßstab: 0 25 50 100 150 200 250 300 Meter

Auftraggeber: HESSEN Regierungspräsidium Kassel
Steinweg 6
34117 Kassel
Tel.: 0561 / 106-0

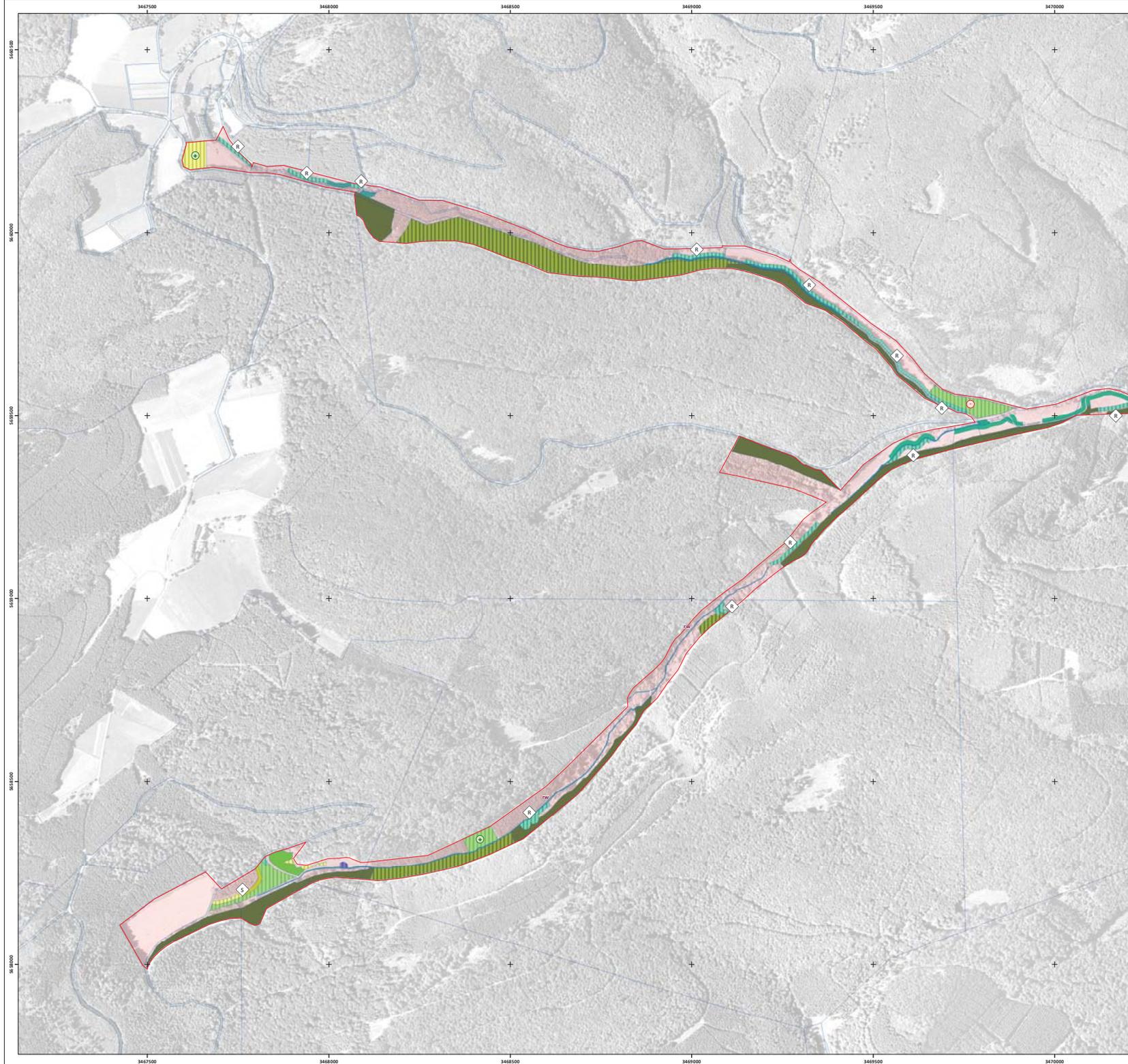
Planverfasser: WAGU GmbH
Kirchweg 9
34121 Kassel
Tel.: 0561 / 70149-0

Planjahr: 12 / 2016
SE
12 / 2016
TS
12 / 2012

Projekt: Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP) für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350) - vorläufige Planfassung -

Planinhalt: Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG

Projekt-Nr.: 12 / 041
Maßstab: 1 : 5.000
Anlage: B - 2.61



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-flächen (NATUREG-Kat.: 4)	Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitattafeln (NATUREG-Kat.: 4)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässerfeld (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

- Stillgewässernutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
- Beibehaltung der aktuellen Fließgewässernutzung, Störungen und Einträge vermeiden
- Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau
- Schonung von Uferlandstreifen, ggf. Pflegemahd und Uferverbau entfernen
- Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausbäuer
- Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
- Auenwaldentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
- Zus.: Größtflächige Auenwaldentwicklung, Entfernen fremder Arten, Nutzung aufgeben

Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)

- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfall
- Nutzungsintensität reduzieren, ggf. Bracheflächen zeitweilig einrichten
- Einrichten einer Hutbeweidung auf Heide- und Grünflächen
- Zus.: Einmalig versaumte und verbrachte Heideflächen öffnen und freistellen
- Einschürge Mahd im Frühsommer, auf Borstgrasrasen ggf. nachbeweiden
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graufleises und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Süme, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mahd mit Düngerverzicht auf Berg-Mähwiesen
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graufleises und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Süme, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Umstellen auf eine zweischürige Mahd im Frühsommer mit Düngerverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graufleises und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Süme, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Zus.: Einmalig Entfernen von fächigem Gebüschwuchs

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teilflächen
- Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten
- Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten
- Umstellen auf eine zweischürige Mahd im Frühsommer mit Düngerverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungsflüge mit Entfernen des Graufleises und Verbuchung
- Zus.: Erhalt artenreicher Süme, ggf. Ausdünnen oder manuelle Nachpflege
- Zus.: Einmalig Entfernen von fächigem Gebüschwuchs

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszäunung vor Störung schützen
- Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Sumbereichen

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten [NATUREG Kat.: 2 und 3]

Angepasster Mähzeitpunkt, Verzicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbälungs

Schonung von Sämen während der Entwicklungszeit des Ameisenbälungs, ggf. Auszäunung

Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Sämen und Stenogrammfland für den Neuzutritt

Uferlandstreifen ausweiten, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten

Verkleinerung der Kiesanlandung zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte

Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Felsedimentation für die Bachmuschel

Schonende Sahnräumung zum Schutz der Bachmuschel

Ausweisen von Uferlandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gruppe, des Bachneunauges und des Steinbeibers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

- Rückbau von Weidenbinden
- Anpassen bestehender Weidenbinden
- Errichtung bestehender Fischauflanganlage
- Neuanlage einer Fischauflanganlage im Jarm Gewässerbett
- Neuanlage eines Umgehungsgerinnes im Vorland
- Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
- Legung von Wehren im Harbst
- Aufwertung der Sohle

Sonstige Maßnahmen [NATUREG Kat.: 6]

- Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkuistauda in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfällungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

2.11 - 2.17 Eder / Langelbach
2.21 - 2.25 Am / Olla
2.41 - 2.42 Nethen / Olla

2.21 - 2.28 Eder
2.01 - 2.02 Langelbach / Hainbach
2.41 - 2.42 Edergräbenbach
2.71 Riedgraben

Auftraggeber: HESSEN Regierungspräsidentium Kassel
Steinweg 6
34117 Kassel
Tel.: 0561 / 106-0

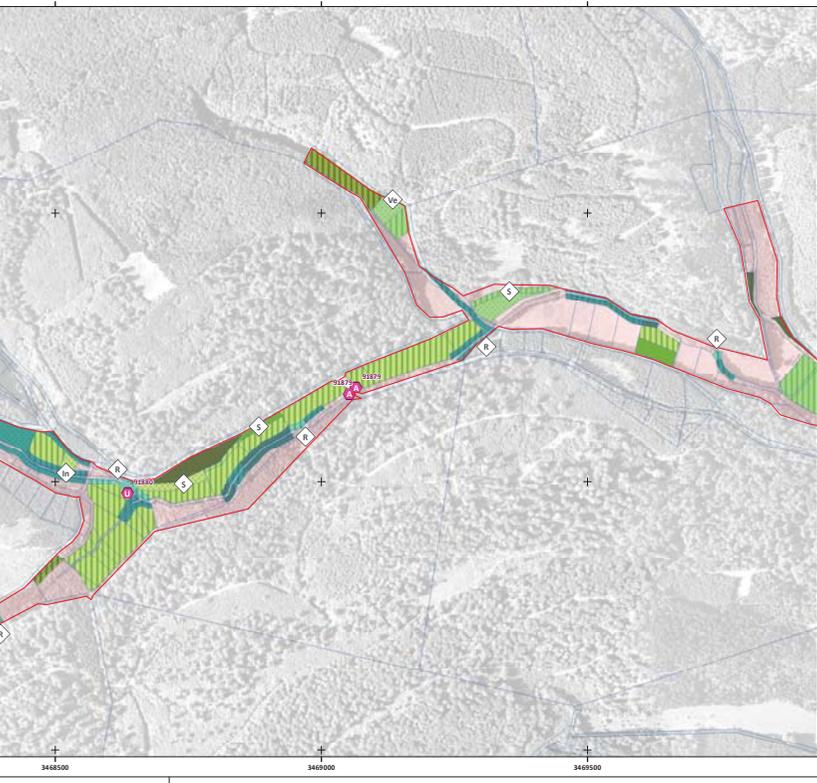
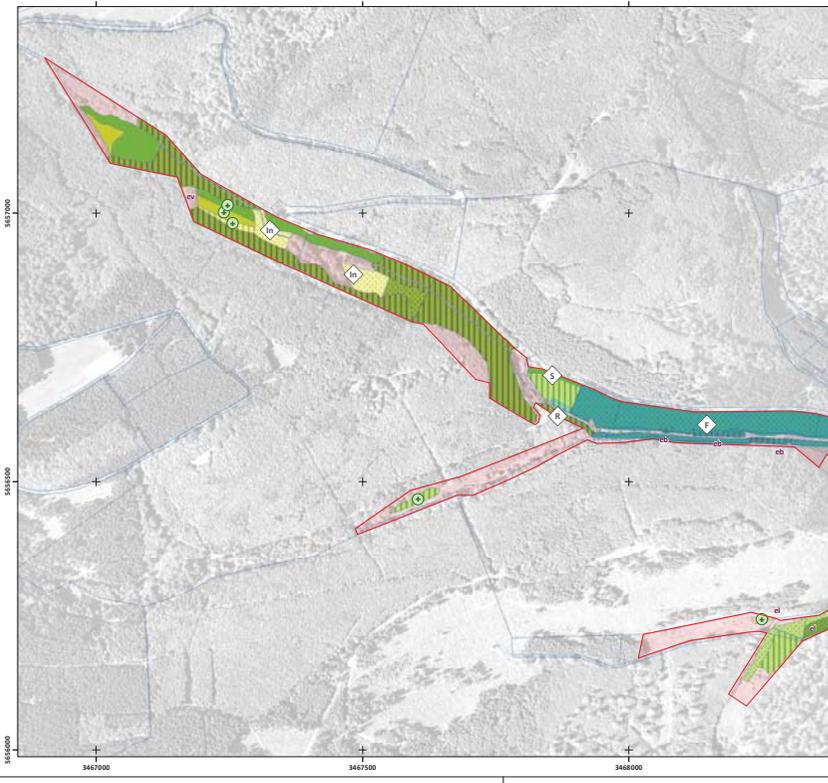
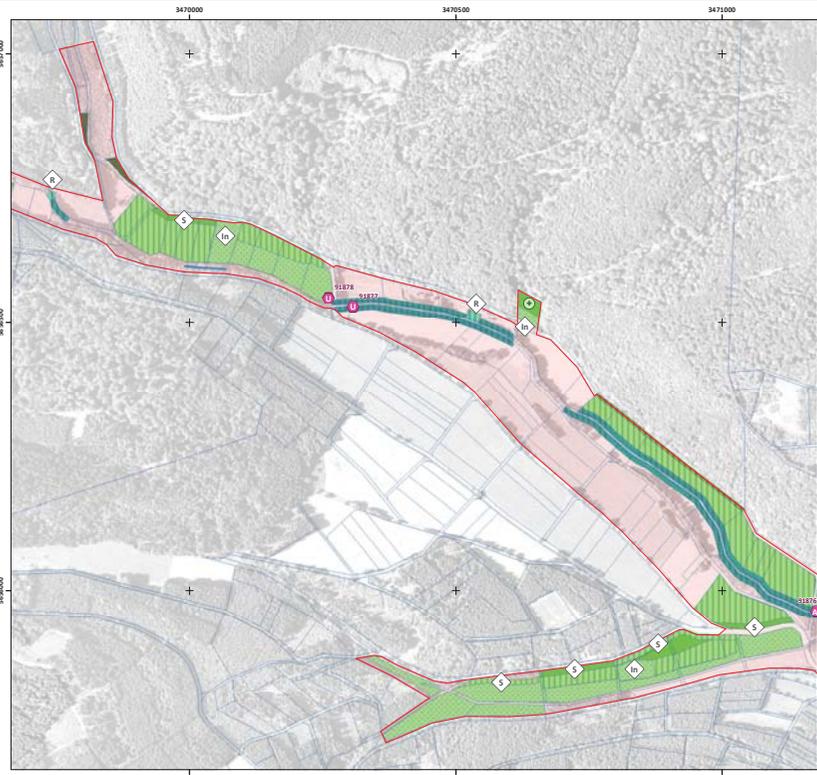
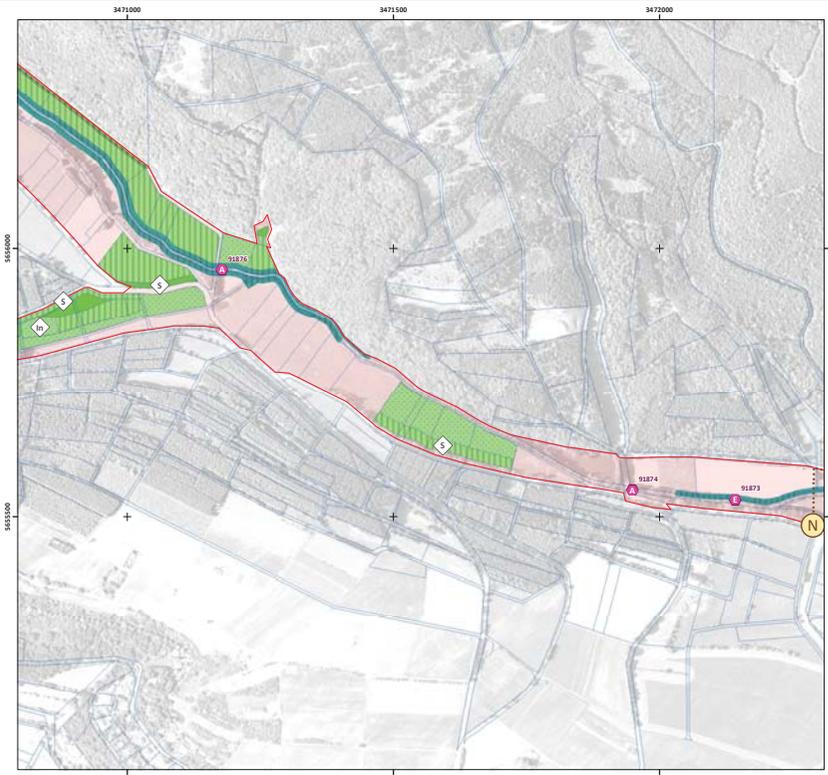
Planverfasser: WAGU GmbH
Kirchweg 9
34121 Kassel
Tel.: 0561 / 70149-0

Bearb.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gepr.:	TS	Datum:	12 / 2012

Projekt: Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP) für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350) - vorläufige Planfassung -

Planinhalt: Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG

Projekt-Nr.: 12 / 041
Maßstab: 1 : 5.000
Anlage: B - 2.52



Grenze des Untersuchungsgebietes

Differenzierung der Maßnahmen nach NATUREG-Kategorien

Maßnahmen zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 2)	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (NATUREG-Kat.: 3)
Maßnahmen zur Entwicklung zusätzlicher LRT-flächen (NATUREG-Kat.: 4)	Vorschläge für weitere Maßnahmen außerhalb von LRT- oder Habitatsflächen (NATUREG-Kat.: 4)

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf LRT-Flächen [NATUREG Kat.: 2, 3 und 5]

Gewässer und Gewässerfeld (LRT 3150, 3260, 3270, 6431, 7230, *9160)

- Stillwasserutzung auf Mindestmaß beschränken, Störungen und Einträge vermeiden
- Beibehaltung der aktuellen Fließgewässer-nutzung, Störungen und Einträge vermeiden
- Zus.: Gewässerdynamik fördern durch Entfernen von Längs-, Quer- und Sohlverbau**
- Schonung von Uferlandstreifen, ggf. Pflegemäh und Uferverbau entfernen
- Zus.: Reduzieren der derzeitigen Beanspruchung, ggf. Ausbäumen**
- Erhalt des Wasserregimes in Niedermoorflächen, störungsfreie Pufferzone etablieren
- Auenwaldentwicklung zulassen, Nutzung reduzieren
- Zus.: Größtflächige Auenwaldentwicklung, Entfernen fremder Arten, Nutzung aufgeben**

Offenland (LRT 4030, *6230, 6510, 6520)

- Nutzung konsequent einhalten, ggf. Intensivieren bei Anzeichen von Verfallung
- Nutzungsgüterstatist reduzieren, ggf. Brache-flächen zeitweilig einrichten
- Einrichten einer Hutbeweidung auf Heide-relikten, zwei Weidewege pro Jahr
- Zus.: Einmalig versaumte und vorbrachte Heideflächen öffnen und freistellen**
- Einschürge Mäh im Frühsommer, auf Borstgrasrasen ggf. nachbeweiden
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung**
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Aus-bäumen oder manuelle Nachpflege**
- Umsetzen einer ein- bis zweischürigen Mäh mit Düngerverzicht auf Berg-Mähwiesen
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung**
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Aus-bäumen oder manuelle Nachpflege**

Wald (LRT 9110, 9130, 9160, 9170, *9180)

- Strukturförderung im Wald, Nutzungsverzicht von Baumgruppen und / oder Teillächen
- Zus.: Erhöhung des Anteils an LRT-gerechten Baumarten**
- Zus.: Entnahme von Nadelbaumarten**
- Umstellen auf eine zweischürige Mäh im Frühsommer mit Düngerverzicht
- Zus.: Einmalig Instandsetzungspflege mit Entfernen des Graßfens und Verbuchung**
- Zus.: Erhalt artenreicher Säume, ggf. Aus-bäumen oder manuelle Nachpflege**
- Zus.: Einmalig Entfernen von fächigem Gebüschwuchs**

Felsstandorte (LRT 8150, 8210, 8230)

- Keine Nutzung von Felsformationen, ggf. durch Auszäumung vor Störung schützen
- Zus.: Entfernen von Verbuchung in den Saumbereichen**

Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Anhangsarten (NATUREG Kat.: 2 und 3)

Angepasster Mähzeitpunkt, Verzicht auf Düngung/Pestizide auf Arealen des Ameisenbälungs

Schonung von Säumen während der Entwicklungszeit des Ameisenbälungs, ggf. Auszäumung

Entwickeln eines Komplexes aus Hecken, Säumen und Stenobionthabitat für den Neuntöter

Uferlandstreifen ausweisen, Uferverbau entfernen zum Erhalt von Eisvogelhabitaten

Verkleinerung der Kiesanlagerung zur Sicherung der Bachmuschel-Standorte

Verbesserung der Gewässerstruktur zur Förderung der Felsdeltastandorte für die Bachmuschel

Schonende Sanfräumung zum Schutz der Bachmuschel

Ausweisen von Uferlandstreifen zur Verminderung von Stoffeinträgen in Bachmuschelbestände

Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Habitaten der Gropper, des Bachneuges und des Steinbeißers

Verbesserung der Durchgängigkeit im Gewässersystem

- Rückbau von Weiderrandsteinen
- Anpassen bestehender Weiderrandstrukturen
- Errichtung bestehender Fischschuttbänne
- Neuanlage einer Fischschuttbänne im Gewässersystem
- Neuanlage eines Ufergehänges im Vorland
- Verbesserung der Durchgängigkeit einer Gewässersperre
- Lagerung des Wehres im Herbst
- Aufwertung der Sohle

Sonstige Maßnahmen (NATUREG Kat.: 6)

- Überprüfung und Anpassung von Netzwassermengen
- Beschränken der Freizeitnutzung
- Entfernen der Herkualestaude in Gewässernähe
- Entfernen der Lupine
- Entfernen nicht heimischer Baumarten
- Entfernen von Verfallungen und Ablagerungen

Übersichtskarte (1 : 500.000)

2.11 - 2.17 Eder / Lengelbach
2.21 - 2.25 Aar / Ohre
2.41 - 2.42 Nidda / Ohre

2.21 - 2.28 Eder
2.31 - 2.32 Lindelbach / Hainbach
2.41 - 2.42 Edergräbenbach
2.71 Riedgraben

Auftraggeber: HESSEN, Regierungspräsidium Kassel, Steinweg 6, 34117 Kassel, Tel.: 0561 / 106-0

Planverfasser: WAGU GmbH, Kirchweg 9, 34121 Kassel, Tel.: 0561 / 70149-0

Bearb.:	SE	Datum:	12 / 2016
Gez.:	SE	Datum:	12 / 2016
Kapz.:	TS	Datum:	12 / 2012

Projekt: Mittelfristiger Maßnahmenplan (MMP) für das FFH-Gebiet "Obere Eder" (NATURA 2000-Nr.: 4917-350) - vorläufige Planfassung -

Plansticht: - vorläufige Planfassung -

Projekt-Nr.: 12 / 041

Maßstab: 1 : 5.000

Anlage: B - 2.71

Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen nach NATUREG