Regierungspräsidium Gießen
Obere Naturschutzbehörde

HESSEN

Maßnahmenplan

für das Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebiet

„Lauter bei Laubach“

FFH-Gebiets-Nummer: 5419-304

gültig ab 15.12.2016

FFH- Gebiet:	**„Lauter bei Laubach“**
Betreuungsforstamt:	Wettenberg
Kreis:	Gießen
Stadt/ Gemeinde:	Laubach
Größe:	12,88 ha
NATURA 2000-Nummer:	5419-304
Maßnahmenplanersteller:	Planungsbüro Gall, Butzbach

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung 4
2 Gebietsbeschreibung 5
2.1.1 Politische und administrative Zuständigkeiten 7
2.1.2 Eigentumsverhältnisse 7
2.1.3 Entstehung und heutige Nutzung 7
2.1.4 Bedeutung und Funktion für Natura 2000 13
2.2 WRRL (Wasserrahmen-Richtlinie) 14
2.3 Hegeplanung 14
3 Leitbilder, Erhaltungsziele 15
3.1 FFH-Richtlinie 15
3.1.1 Leitbilder für das FFH-Gebiet 15
3.1.2 Erhaltungsziele gemäß Natura-2000-Verordnung 16
3.1.3 Zielvorstellungen zu den Wertstufen der LRT und Arten nach Anhang II 16
3.2 WRRL 18
3.3 Hegeplanung 18
3.4 Abgestimmtes Gesamtleitbild 18
4 Beeinträchtigungen und Störungen 19
4.1 FFH-RL 19
4.2 WRRL 20
4.3 Hegeplanung 20
5 Maßnahmenbeschreibung 21
5.1 Maßnahmen, die dem Natura 2000-Gebiet dienen, mit Synergieeffekten für WRRL und / oder fischereirechtlicher Hegeplanung 21
5.1.1 Maßnahmen zur Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT- und Arthabitatflächen (Natureg – Maßnahmentyp 1) 21
5.1.2 Maßnahmen zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitaten (Natureg-Maßnahmentyp 2) 23
5.1.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (Natureg-Maßnahmentyp 3) 27

5.1.4 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von LRT und Arten bzw. deren Habitaten von einem aktuell gutem zu einem hervorragenden Erhaltungszustand (Natureg-Maßnahmentyp 4) 27

5.1.5 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von Nicht-LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten, sofern das Potential des Gebietes dies zulässt oder erwarten lässt (Natureg-Maßnahmentyp 5) ...28

5.1.6 Maßnahmen nach NSG-Verordnung oder sonstige Maßnahmen (Natureg-Maßnahmentyp 6) 29

5.2 Maßnahmen gemäß WRRL-Richtlinie ohne/mit nachrangigem Natura 2000-Bezug 31

5.3 Maßnahmen gemäß fischereirechtlichem Hegeplanung ohne/mit nachrangigem Natura 2000-Bezug.....32

6 Report aus dem Planungsjournal 33

7 Literatur.....35

8 Anhang.....36

Anhang 1 – Maßnahmenbeschreibung (Maßnahmenblätter) 36

Anhang 2 – Karten.....38

1 Einführung

Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (kurz: FFH-Richtlinie; 92 / 43 EWG) ist die Bewahrung der biologischen Vielfalt in Europa. Durch den Aufbau des europaweit vernetzten Schutzgebietssystems „NATURA 2000“ sollen natürliche Lebensräume sowie bedrohte Pflanzen- und Tierarten in einem günstigen Erhaltungszustand bewahrt werden. NATURA-2000-Gebiete sind entweder „Vogelschutzgebiete“ oder „FFH-Gebiete“. Schutzgegenstand der FFH-Gebiete sind die in Anhang I der Richtlinie genannten Lebensraumtypen (LRT) und die in Anhang II aufgeführten Tier- und Pflanzenarten.

Aufgrund des Vorkommens solcher Lebensraumtypen und Arten wurde das Gebiet „Lauter bei Laubach“ vom Regierungspräsidium Gießen unter der Nummer 5419-304 als FFH-Gebiet gemeldet. Hier konnten folgende LRT und Anhang-II-Arten nachgewiesen werden:

- 3260 Naturnahe Flüsse der planaren bis montanen Stufe;
- 6510 Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe;
- 9130 Waldmeister-Buchenwald und
- 91E0* Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern sowie
- Groppe (*Cottus gobio*) und
- Bachneunauge (*Lampetra planeri*).

Der Leitfaden zur Maßnahmenplanung (HMUELV 2013) führt zur Stellung und Bedeutung der Maßnahmenpläne Folgendes aus:

> *„Für die in den Natura-2000-Gebieten zu schützenden LRTen und Arten sieht Artikel 6 Abs. 1 der FFH-RL die Erstellung von Bewirtschaftungsplänen vor, die geeignete Maßnahmen rechtlicher, administrativer oder vertraglicher Art umfassen. Damit sollen Verschlechterungen der Habitate der Arten sowie Störungen vermieden werden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele der Richtlinie erheblich auswirken können.*
>
> *Der Bewirtschaftungsplan nach § 5 des Hessischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) sieht insoweit eine Gleichstellung der FFH- und der Vogelschutzgebiete vor. Er setzt sich aus folgenden Modulen zusammen:*
> - *der Grunddatenerhebung (GDE),*
> - *dem mittelfristigen Maßnahmenplan (MMP) und dem hieraus abgeleiteten Jahrespflegeplan (JPP),*
> - *ggf. ergänzenden Gutachten/ Planungen.“*

Die zentralen Aufgaben des Maßnahmenplans präzisierte HMUELV (2013) wie folgt:

> *Im Regelfall stellt der Maßnahmenplan flächengenau die bereits fachlich zwischen konkurrierenden Ansprüchen abgewogenen Nutzungen und / oder Maßnahmen dar, welche für den Erhalt oder die Schaffung des günstigen Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter auf einer Fläche geeignet oder erforderlich sind.*
>
> *Damit soll der Maßnahmenplan für Eigentümer, Nutzer und Naturschutzverwaltung klar und nachvollziehbar aufzeigen, welche Nutzungen und / oder Maßnahmen mit den festgelegten Erhaltungszielen vereinbar sind, der Verwaltung des jeweiligen Gebietes dienen und somit keiner Anzeige im Sinne des § 34 Abs. 6 BNatSchG bedürfen.*

Fachliche Grundlage des vorliegenden Maßnahmenplans ist die Grunddatenerhebung (GDE) (MEIER & WEISE 2006).

2 Gebietsbeschreibung

In der nachfolgenden Tabelle werden einige wesentliche Informationen zusammengestellt:

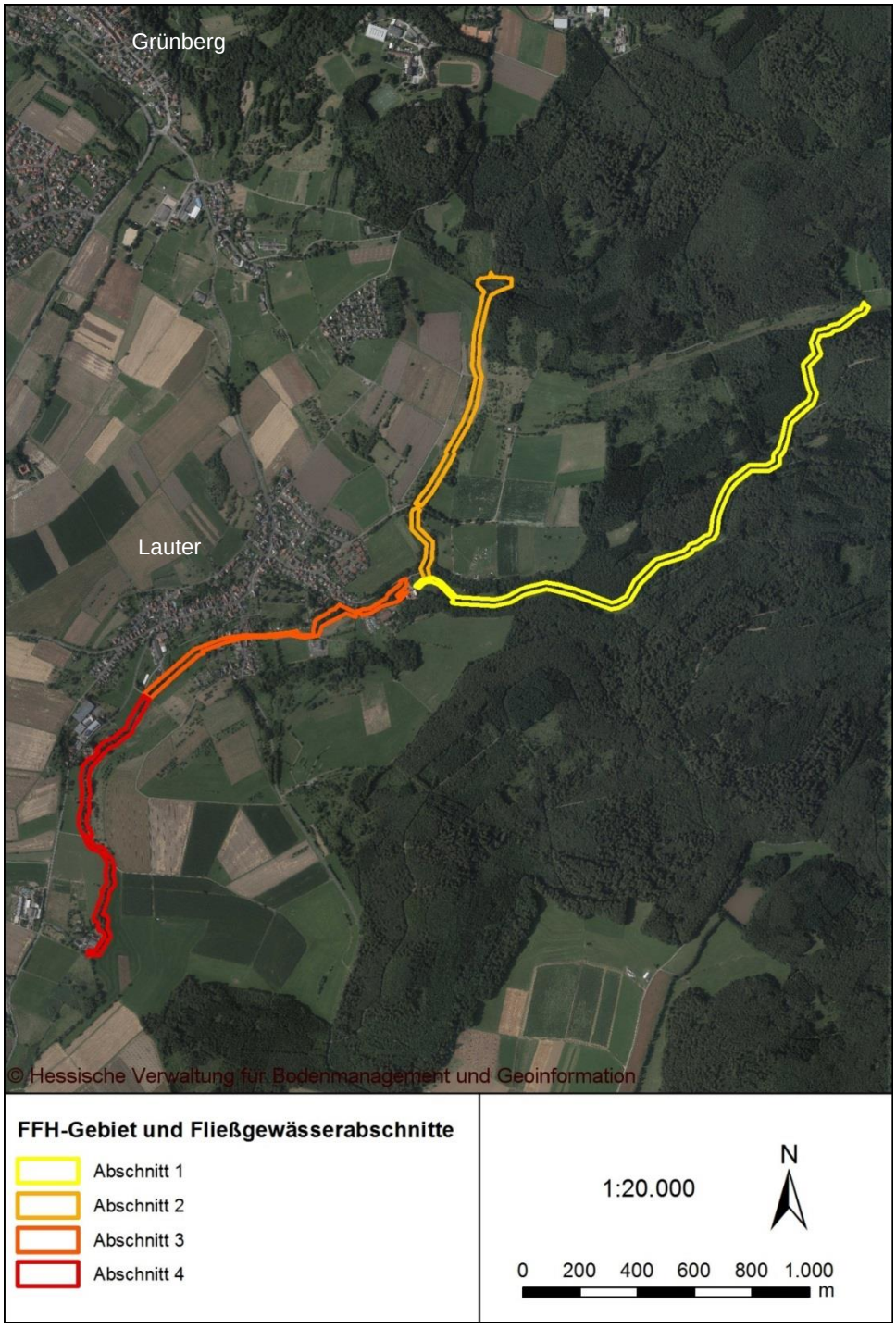
Tabelle 1: Allgemeine Gebietsinformation (Übersicht) zum FFH-Gebiet 5419-304

Politische und administrative Zuständigkeit	
Region	Mittelhessen, RP Gießen
Landkreis	Gießen
Gemeinden	Laubach, Grünberg
Gemarkungen	Lauter, Grünberg
Fachliche Zuständigkeit	Regierungspräsidium Gießen • Obere Naturschutzbehörde • Obere Wasserbehörde • Obere Fischereibehörde Hessen-Forst Forstamt Wettenberg Landkreis Gießen • Untere Naturschutzbehörde • Untere Wasserbehörde • Untere Fischereibehörde Lahn-Dill-Kreis, Abteilung für den ländlichen Raum,
Geographische / abiotische Grundlagen	
Fläche FFH-Gebiet	12,88 ha
Naturraum	Nach KLAUSING (1988): Haupteinheit 349 „Vorderer Vogelsberg“. Nach SSYMANK et al. (1998): • Biogeographische Region: Kontinental; • Landschaftlicher Großraum: Westliche Mittelgebirge; • Naturräumliche Haupteinheit: D47 – Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön.
Lage und Ausdehnung des FFH-Gebiets	Ober- und Mittellauf der Lauter nordöstlich und südwestlich von Lauter; in der Regel 10 m beiderseits des Gewässers.
Höhenlage über NN	200 m – 265 m (niedrigster und höchster Punkt).
Geologie (HLB 1989)	Vogelsberg-Basalt (Tertiär).
Boden (HLUG 2002)	• Auengleye mit Gleyen aus > 10 dm Auenschluff (unterhalb Lauter); • Auengleye mit Gleyen und Pseudogley-Gleyen aus meist 6 – 10 dm Auenschluff (westlich oberhalb Lauter). • Gley-Kolluvisole und Pseudogley-Kolluvisole aus 6 - > 10 dm Kolluvialschluff.
Jahresniederschlag (UMWELTATLAS HESSEN)	ca. 750 mm.
Geographische / abiotische Grundlagen	
Schutzstatus (NATUREG-VIEWER)	• FFH-Gebiet; • Vogelschutzgebiet (nur kleine Teilflächen östlich von Lauter). • Trinkwasserschutzgebiet Zonen I, II und III • Überschwemmungsgebiet

Schutzgegenstände des FFH-Gebiets	
Lebensraumtypen, Flächengröße, Erhaltungszustand*	• 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe, 1,35 ha, B • 6510 Flachland Mähwiesen, 0,43 ha, B • 9130 Waldmeister-Buchenwald, 0,36 ha, B • 91E0* Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern, 2,15 ha, B
Anhang-II-Tier- und Pflanzenarten, Erhaltungszustand*	• Groppe (*Cottus gobio*), B • Bachneunauge (*Lampetra planeri*), B

* Erhaltungszustand 2006 nach GDE: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

Karte 1: Lage und Ausdehnung des FFH-Gebiets „5419-304 Lauter bei Laubach“



2.1.1 Politische und administrative Zuständigkeiten

Zuständig für die Sicherung des Gebietes für das Netz Natura 2000 ist die Obere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Gießen. Maßnahmenplanung und –umsetzung obliegen HessenForst Forstamt Wettenberg. Den Auftrag zur Erstellung des Maßnahmenplans erhielt das Planungsbüro Gall in Butzbach.

Die Aufgaben des Gewässerschutzes sowie die regionale Planung zur Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) werden durch die Wasserschutzbehörde beim Regierungspräsidium Gießen (Obere Wasserbehörde) sowie den Kreisausschuss des Landkreises Gießen (Untere Wasserbehörde) vollzogen.

Zuständig für landwirtschaftliche Förderung im Rahmen der aktuellen Förderrichtlinien (derzeit „Hessisches Programm für Agrarumwelt- und Landschaftspflege-Maßnahmen“ HALM) ist der Lahn-Dill-Kreis – Abteilung für den ländlichen Raum mit Sitz in Wetzlar.

2.1.2 Eigentumsverhältnisse

Die Flächen des FFH-Gebietes befinden sich im Besitz der Kommunen Grünberg und Laubach, der Oberhessische Versorgungsbetriebe AG, dem Land Hessen (Waldflächen) sowie Privatpersonen.

2.1.3 Entstehung und heutige Nutzung

Das FFH-Gebiet kann in vier Abschnitte gegliedert werden, die sich recht deutlich voneinander unterscheiden (siehe auch Karte 1). Hier bestehen nicht nur andere Nutzungen und Vegetationsstrukturen, auch der Bachlauf selbst vermittelt jeweils einen anderen Eindruck. Tabelle 2 (s. u.) stellt die vier Abschnitte in ihren wesentlichen Eigenschaften einander gegenüber, wobei die naturschutzfachlichen und schutzbezogenen Aspekte im Mittelpunkt stehen.

Folgende Fließgewässer-Abschnitte wurden abgegrenzt:

- Abschnitt 1: Östlicher, überwiegend von Wald umgebener Abschnitt östlich und oberhalb von Lauter, nach Westen hin reicht er bis zum Zusammenfluss mit Abschnitt 2;
- Abschnitt 2: Nördlicher Abschnitt eines Nebenbachs in überwiegend offener Lage nordöstlich von Lauter bis zum Zusammenfluss mit Abschnitt 1;
- Abschnitt 3: Verlauf vom Zusammenfluss von Abschnitt 1 und 2 auf Höhe der Ortslage;
- Abschnitt 4: Südlicher Abschnitt südwestlich der Ortslage von Lauter bis zum Georgenhammer.

Tab. 2 verdeutlicht, dass die Lauter innerhalb des FFH-Gebiets überwiegend eine „mäßige“ Strukturgüte aufweist. Eine mäßige Strukturgüte wird dann angenommen, wenn geringe negative Abweichungen vom Zielzustand der Wasserrahmenrichtlinie vorliegen.

Eine gute Strukturgüte liegt allein in einem etwa 500 m langen Abschnitt oberhalb des OVAG-Geländes vor.

Das OVAG-Gelände selber wurde nicht bewertet.

Tabelle 2: Eigenschaften der untergliederten Abschnitte des FFH-Gebiets

Eigenschaft	Abschnitt 1	Abschnitt 2	Abschnitt 3	Abschnitt 4
Länge (ca. km)	2,1	1,2	0,8	1,3
Vorherrschende Nutzung im Umfeld des Gewässers	Wald	Gehölze, Grünland	Grünland, Gehölze, Siedlung und Gewerbe	Gehölze, Grünland
Gewässerstrukturgüte (Abweichungsklasse nach WRRL-Viewer, Strukturgüte nach GESIS)	• OVAG-Gelände: K.A.; • Oberhalb auf 200 m Länge: Abweichungsklasse mäßig (Strukturgüte: gering verändert [2]); darüber bis zur Wegekreuzung: Abweichungsklasse gut (Strukturgüte: mäßig verändert [3]); • Oberhalb bis Grenze FFH-Gebiet: Abweichungsklasse mäßig (Strukturgüte: mäßig verändert [3], punktuell: gering verändert [2]).	Keine Angaben	Abweichungsklasse: mäßig; auf kleinen Abschnitten unbefriedigend; Strukturgüte: deutlich verändert [4] bis abschnittsweise stark verändert [5].	Abweichungsklasse: mäßig; Strukturgüte: deutlich verändert [4] – bis sehr stark verändert [6].

Erläuterung zu den Abweichungsklassen (Gewässerstrukturgüte) (Quelle: WRRL-Viewer):

Tab. 5-6: Abweichungsklassen: Definition, Grenzen und Farbzuweisung in Analogie zu den ökologischen Zustandsklassen

Zustand	Farbe	Abweichung vom Mindestzielzustand
sehr gut	blau	> deutlich positive Abweichung
gut	grün	keine oder leicht positive Abweichung
mäßig	gelb	> -geringe negative Abweichung
unbefriedigend	orange	> stärker negative Abweichung
schlecht	rot	<= sehr starke negative Abweichung

Gewässerabschnitt 1 ist nahezu auf gesamter Länge von Wald oder Gehölzen umgeben. Jedoch lässt sich abschnittsweise noch erkennen, dass das Gewässer vormals auch hier von Grünlandflächen begleitet wurde. Besonders gut ausgeprägte Waldwiesen finden sich im Bereich des OVAG-Geländes. Diese Flächen sind jedoch zum Schutz der Brunnen vor Beeinträchtigungen insbesondere durch Wildtiere eingezäunt und stehen generell für Maßnahmen allenfalls eingeschränkt zur Verfügung.
Der Talgrund, der noch einige 100 m oberhalb des OVAG-Geländes eine ausgeprägte Talsohle aufweist, unterliegt ansonsten zu großen Teilen Sukzessionsprozessen und wird nicht mehr genutzt. Im oberen Teil-Abschnitt verläuft der Bach überwiegend tief eingeschnitten und weist keine ausgeprägte Sohle mehr auf.
Die unmittelbar angrenzenden Wirtschaftswälder im Besitz der Stadt Grünberg und des Landes Hessen werden forstlich genutzt. In beiden Besitzarten unterliegt die Bewirtschaftung der PEFC-Zertifizierung. Daraus ergeben sich für die Bewirtschaftung nachfolgende Grundsätze:

- nachhaltige Waldbewirtschaftung, die sich an den 1993 in Helsinki auf der Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa beschlossenen Kriterien orientiert
- Erhaltung und dauerhafter Aufbau von Mischbeständen mit standortgerechten Baumarten, hinreichender Anteil von Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft
- dauerhaftes Feinerschließungsnetz, mit Rückegassenabstand von mind. 20 Meter
- bedarfsgerechte Erschließung
- integrierter Waldschutz
- angepasste Wildbestände
- Verzicht auf Kahlschläge größer gleich ein Hektar

Die Bewirtschaftung der Staatswaldflächen ist außerdem FSC-zertifiziert. Daraus resultierende, wesentliche Regeln sind:

- waldbauliche Pflege- und Nutzungsstrategien verfolgen das Ziel standortgerechter Waldbestände unter Annäherung an die Baumartenzusammensetzung, Dynamik und Struktur natürlicher Waldgesellschaften
- Einbringen von nicht-standortsheimischen Baumarten nur einzeln- bis gruppenweise in einem Umfang, der die langfristige Entwicklung der Bestände hin zu natürlichen Waldgesellschaften nicht gefährdet
- Vorrang der Naturverjüngung
- Nutzung einzelstamm- bis gruppenweise
- Anstreben eines Rückegassenabstands von 40 Metern
- keine Befahrung abseits des Erschließungssystems
- Verzicht auf chemische Biozide und biologische Pflanzenschutzmittel
- Regulierung der Wildbestände mit dem Ziel der Verjüngung der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft ohne Hilfsmittel

- Verzicht auf Kahlschläge größer gleich 0,3 ha

Für die Hessen-Forst-Flächen gelten darüber hinaus die Festlegungen der Naturschutzleitlinie von HessenForst (2010), der Geschäftsanweisung „Artenschutz bei Pflege- und Nutzungsmaßnahmen im Forstbetrieb“ (2013), sowie der Waldbaufibel (2010). Diese Regeln werden weitgehend auch analog im Kommunalwald angewendet. Besonders zu nennen sind hier:

- Identifizierung, dauerhafte Markierung und Schutz aller obligatorischen Horst- und Höhlenbäume gem. der Definition der GA Artenschutz (8) und von Bäumen mit Vorkommen von Waldarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie
- grundsätzliche Erhaltung aller Totholzstämme ab mittlerem Baumholz (>36 cm Brusthöhendurchmesser)
- grundsätzliches Unterlassen von Holzeinschlag und Holzaufarbeitung in Laubholzbeständen der Hauptnutzungsphase von Mitte April bis Ende August
- möglichst Vermeidung von Bestandespflege in Laubholzbeständen mittleren Alters von Mitte April bis Ende August, Rücksichtnahme auf bekannte Vorkommen seltener und gefährdeter Arten
- Berücksichtigung von Horstschutzzonen um bekannte Horste, Forstbetriebsarbeiten sind hier nur außerhalb von artspezifischen Schonfristen durchzuführen
- schonende Behandlung und damit Sicherung der Bestandesstruktur im unmittelbaren Umfeld (ca. 50 m Radius) der Horstbäume von Schwarzstorch, Graureiher, Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussard und Baumfalke
- Einhaltung von Horst-Schutzbereichen in jeweils artspezifisch definierten Radien und Zeiträumen
- Durchführung von speziellen Artenschutzmaßnahmen für Patenarten und –lebensräume der Forstämter, für das Forstamt Wettenberg sind das Laubfrosch, Feuersalamander und Stillgewässer im Wald
- Ausweisung von Kernflächen und Übernahme von Altholzinseln in das Kernflächenkonzept. Kernflächen und Altholzinseln sind dauerhaft aus der forstlichen Nutzung genommen und dienen ausschließlich dem Naturschutz. Im Gebiet wurden jedoch keine Kernflächen ausgewiesen.

Im Talzug der Lauter befinden sich im Gewässerabschnitt 1 auch die Wasserwerke „Lauter“ und „Wetterfeld“ der Oberhessischen Wasserversorgungs-AG (OVAG). Aus diesen Wasserwerken wird seit über 100 Jahren Grundwasser zur Trinkwasser- und Bäderversorgung (Staatsbad Bad Nauheim) gewonnen. Das Tal der Lauter wurde früher auch als Viehweide genutzt. Um eine Verkeimung des Trinkwassers zu vermeiden, wurde deshalb ein Teilabschnitt des Gewässers massiv ausgebaut, um ein Einsickern von eventuell keimbelastetem Bachwasser in die Brunnen zu verhindern. Im Jahr 2006 wurde die Gewinnungsanlage weiträumig abgezäunt (Wildschutzzaun gegen Wühlschäden durch Wildschweine oder Verkeimung durch Wild). Im Rahmen der Wasserrechtsverfahren dieser beiden Wasserwerke wurden umfangreiche landschaftsökologische Untersuchungen durchgeführt und ausgewertet.

Die in diesem Zusammenhang durchgeführte FFH-Verträglichkeitsprognose der Wasserwerke zeigte, dass bei der beantragten Fördermenge keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet eintreten werden (MEIER & WEISE, 2005).

Der Nebenbach in Abschnitt 2 durchfließt überwiegend offenes Gelände mit Grünland, welches bisweilen mäßig artenreich ist und dem LRT 6510 zuzurechnen ist. Der Bach ist abschnittsweise stark eingetieft, weist einige unüberwindliche Wanderungshindernisse auf und ist für Fische und Rundmäuler vom Hauptgewässer aus mit großer Sicherheit nicht zu erreichen.

Unterhalb des Zusammenflusses der beiden Abschnitte 1 und 2 erreicht die Lauter auf kurzer Strecke die Ortslage von Lauter. Hier ist sie abschnittsweise sehr stark verändert und der Bachlauf weist nur eine geringe Dynamik auf. Oftmals reichen die Nutzungen bis unmittelbar an den Bachlauf heran und engen dessen „Spielraum“ ein.

Unterhalb der Ortslage von Lauter schließt sich der 4. Abschnitt an. Hier zeigt sich das Fließgewässer als ein weitgehend auf einen engen Bachverlauf fixiertes, strukturarmes Gewässer, welches durch mehr oder weniger intensive Nutzungen (überwiegend Grünland) gekennzeichnet ist.

2.1.4 Bedeutung und Funktion für Natura 2000

Hinsichtlich der Bedeutung und Funktion für Natura 2000 werden die Bewertungen und Einschätzungen der Grunddatenerfassung (MEIER & WEISE 2006) übernommen.

Die Gesamtbewertung wird in der GDE in Tab. 15 (Kap. 6) im Überblick dargestellt, wobei auch die Aussagen des Standarddatenbogens übernommen werden (der hier noch aufgeführte Waldmeister-Buchenwald ist im Entwurf der neuen Verordnung nicht mehr enthalten):

Tab. 15: Vergleich Standarddatenbogen (SDB 2004) und Grunddatenerhebung (GDE 2006)

Lebensraumtypen

Code FFH	Lebensraum	Quelle	Jahr	Fläche ha	Fläche %	Rep.	rel. Gr. N L D	Erh.-Zust.	Ges. Wert N L D
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe	SDB	2004	5	43,22	C	1 1 1	B	C C C
		GDE	2006	1,35	10,45	C	1 1 1	B	C C C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	SDB	2004	0	0	-	-	-	-
		GDE	2006	0,43	3,34	C	1 1 1	B	C C C
91E0	Auenwälder mit Alnus und Fraxinus, Schwarzerlenwald an Fließgewässern	SDB	2004	0	0	-	-	-	-
		GDE	2006	2,15	16,67	C	1 1 1	B	C C C
9130	Waldmeister-Buchenwald	SDB	2004	0	0	-	-	-	-
		GDE	2006	0,36	2,78	C	1 1 1	B	C C C

Anhang II-Arten

Code Id.	Name	Quelle	Jahr	Status / Grund	Populations-größe	Rel. Gr. N L D	Erhalt. Zust.	Bio-geo. Bed.	Ges. Wert N L D
14915	Groppe (Cottus gobio)	SDB	2004	r	c	1 1 1	B	h	C C C
		GDE	2006	r	r	1 1 1	B	h	C C C
14920	Bachneunauge (Lampetra planeri)	SDB	2004	-	-	-	-	-	-
		GDE	2006	r	r	2 1 1	B	h	B C C

Die Tabelle wird von MEIER & WEISE (2006) wie folgt kommentiert:

> *„Die Angaben im Standarddatenbogen wiesen lediglich auf Groppenvorkommen hin. Die Vorkommen des Bachneunauges (Lampetra planeri) und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (Maculinea nausithous) sind zu ergänzen, wobei es sich beim Ameisenbläuling um kein signifikantes Vorkommen handelt.*

Darüber hinaus beziehen sich die Angaben zur Populationsgröße der Groppe auf Erhebungen von SCHWEWERS & ADAM aus dem Jahre 1989, die wiederum von HENNINGS (2003) ausgewertet und zitiert wurden. Bei der Populationsgröße der Groppe wurde gegenüber dem SDB eine Korrektur von „c“ häufig, große Population nach „r“ selten, mittlere bis kleine Population vorgenommen. Der Grund für diesen Rückgang ist nicht bekannt. Trotzdem wird für die Anhang II-Arten des Gebiets Groppe und Bachneunauge insgesamt

ein guter Erhaltungszustand festgestellt, wobei derjenige der Groppe eine negative Tendenz aufweist.

Beim Bachneunauge wird der Gesamtwert der Art für den Naturraum als mittel bewertet. Der Natura-2000 Gesamtwert des Gebiets für das Land Hessen bzw. Deutschland dürfte ebenso wie bei der Groppe gering sein.

Bei allen LRT des Gebiets konnte ein guter Erhaltungszustand konstatiert werden. Der Gesamtwert des Gebiets für den Erhalt des jeweiligen LRT wird auf allen räumlichen Ebenen jedoch als eher gering angesehen.

Zur Güte und Bedeutung des Gebiets wird in Kapitel 7.2 der GDE wie folgt ergänzt:

> *„Das FFH-Gebiet mit dem Bachlauf der Lauter zeichnet sich durch stabile, autochthone und damit reproduktionsfähige Populationen von Groppe und Bachneunauge aus. Eine geringere Bedeutung kommt dem Gebiet für den Erhalt der LRT Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (91E0), Fließgewässer mit Unterwasservegetation (3260) und Magere Flachland-Mähwiesen (6510) zu. Auch für den LRT Waldmeister-Buchenwald (9130) ist das Gebiet nur von untergeordneter Bedeutung.“*

Im Entwurf der neuen hessischen Natura 2000-Verordnung werden neben den beiden Anhang II-Arten die LRT Fließgewässer (3260), Erlen- und Eschenwald (*91E0) sowie Magere Flachlandmähwiese (6510) aufgeführt und Erhaltungsziele für sie definiert. Der Waldmeister-Buchenwald (9130) findet dort wegen seiner geringen Größe und damit geringer Repräsentativität keine Beachtung und wird deshalb im vorliegenden Maßnahmenplan nicht beplant.

2.2 WRRL (Wasserrahmen-Richtlinie)

Für das FFH-Gebiet liegen Daten zur Gewässerstrukturgüte vor (s. auch Tab. 2), die aber auf das Hauptgewässer beschränkt sind. Karte A.3 (siehe Anhang 2) zeigt die Wanderungshindernisse für die wassergebundenen Anhang-II-Arten.

2.3 Hegeplanung

Aussagen zur Hegeplanung liegen nicht vor.

3 Leitbilder, Erhaltungsziele

Das Leitbild ist eine Zielvorstellung und dient als Idealbild dem Festlegen der Erhaltungsziele, um daraus die notwendigen Maßnahmen für das Schutzgebiet zu bestimmen.

3.1 FFH-Richtlinie

3.1.1 Leitbilder für das FFH-Gebiet

3.1.1.1 Leitbilder für die Lebensraumtypen im FFH-Gebiet

Die nachfolgend dargelegten Leitbilder für die drei relevanten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie werden nachrichtlich aus der Grunddatenerhebung übernommen:

- **LRT 3260 „Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitanis* und *Callitricho-Batrachion*“ –** Leitbild ist ein naturnaher, durchgängiger Gewässeroberlauf vom Typ der Berglandgewässer mit einer geringen Gewässerbelastung, einer möglichst naturnahen Gewässerstrukturgüte und einer typischen Limnofauna. Wegen der Fließgewässerlibellen sollten auch besonnte Gewässerabschnitte vorhanden sein. Im Gewässer soll ausreichend Totholz liegen.
- **LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen –** Leitbild sind extensiv genutzte (1- bis 2-schürige und/oder spät nachbeweidete) frische bis wechselfeuchte Wiesen auf nicht meliorierten Standorten mit einer auf die LRT abgestimmten Nutzungsintensität und –frequenz.
- **LRT 91E0 Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern –** Leitbild ist ein naturnaher, geschlossener, abschnittsweise aber auch mehrreihiger und unterbrochener Saum aus Erlen, Weiden und Eschen entlang eines naturnahen Fließgewässers mit einem hohen Totholzanteil im Bestand und liegend im Gewässer.

3.1.1.2 Leitbilder für die Anhang-II-Arten

Die Grunddatenerhebung benennt keine Leitbilder für die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Hierzu wird daher auf die Erhaltungsziele gemäß der Natura 2000 Verordnung (siehe unten) verwiesen. Im Hinblick auf die Groppe und das Bachneunauge sind die Erhaltungsziele ausreichend präzise, um daraus im Weiteren die erforderlichen Maßnahmen abzuleiten.

3.1.2 Erhaltungsziele gemäß Natura-2000-Verordnung

Die durch das Regierungspräsidium festgelegten Erhaltungsziele gemäß Natura-2000-Verordnung sind für die Schutzgegenstände folgende:

3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und *Callitricho-Batrachion*

- Erhaltung der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik
- Erhaltung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit auetypischen Kontaktlebensräumen

6510 Magere Flachlandmähwiesen

- Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung

91E0* Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern

- 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
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit den auetypischen Kontaktlebensräumen

***Cottus gobio* - Groppe**

- Erhaltung durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit steiniger Sohle (im Tiefland auch mit sandig-kiesiger Sohle) und gehölzreichen Ufern
- Erhaltung von Gewässerhabitaten, die sich in einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand befinden

***Lampetra planeri* - Bachneunauge**

- 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

3.1.3 Zielvorstellungen zu den Wertstufen der LRT und Arten nach Anhang II

Für die zukünftige Entwicklung der FFH-Lebensraumtypen werden die nachfolgend genannten Wertstufen angestrebt. Die zeitlichen Intervalle entsprechen den Berichtszeiträumen des Art. 17 der FFH-Richtlinie.

Tabelle 3: Erhaltungsziele - Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen

EU Code	Name des LRT	Erhaltungs-zustand Ist 2006 (GDE)	Erhaltungs-zustand Soll 2018	Erhaltungs-zustand Soll 2024	Erhaltungs-zustand Soll 2030
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis	B	B	B	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	B	B	B	B
91E0	Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern	B	B	B	B
A = hervorragende Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung					

Die Erhaltungszustände aller FFH-Lebensraumtypen wurden im Zuge der GDE (2006) als B (= gut) beschrieben. Dieser Erhaltungszustand gilt auch als Soll-Zustand für die Jahre 2018, 2024 sowie 2030, ist folglich bereits erreicht. Auch langfristig wird somit für die hier festgestellten Lebensraumtypen kein sehr guter Erhaltungszustand angestrebt.
Hinsichtlich der Fließgewässer bestehen wegen einiger kaum zu beseitigender Beeinträchtigungen z. B. durch Gewässerausbauten in den Bereichen von Trinkwassergewinnungsanlage und Ortslage keine Verbesserungsmöglichkeiten, die perspektivisch einen Gesamt-Erhaltungszustand A erwarten ließen.
Mähwiesen mit LRT-Status sind im gesamten FFH-Gebiet nur kleinflächig vertreten, was per se auch langfristig eine Einstufung mit dem Erhaltungszustand A unmöglich erscheinen lässt.

Für die zukünftige Entwicklung der FFH-Anhang-II-Arten werden folgende Erhaltungszustände angestrebt:

Tabelle 4: Erhaltungsziel - Erhaltungszustand der Populationen für die FFH-Anhang II-Arten

EU Code	Art	Population Ist 2006	Population Soll 2018	Population Soll 2024	Population Soll 2030
1163	Groppe *Cottus gobio*	B	B	B	B
1096	Bachneunauge - *Lampetra planeri*	B	B	B	B
A = hervorragende Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung					

Die Erhaltungszustände der Populationen der Groppe und des Bachneunauges wurden in der GDE (2006) ebenfalls als B (gut) beschrieben. Für die Groppe wird jedoch aufgrund einiger in den Aufnahmen zur GDE festgestellter ungünstiger Populationsparameter und Biotopbeeinträchtigung eine Tendenz zum Erhaltungszustand „mittel-gering“ (C) festgestellt. Auch für die Anhang-Arten gilt ein günstiger Erhaltungszustand als Soll-Zustand für die Jahre 2018, 2024 sowie 2030.

Bei beiden relevanten Arten bieten sich Möglichkeiten für Verbesserungen wie etwa der Rückbau von Wanderungshindernissen und die Schaffung von Strukturen (s. Kapitel „Maßnahmenbeschreibung“).

3.2 WRRL

Spezielle gutachterliche Leitbilder bezüglich der Wasserrahmen-Richtlinie liegen nicht vor.

3.3 Hegeplanung

Aussagen zu Leitbildern aus fischereilicher Sicht liegen nicht vor.

3.4 Abgestimmtes Gesamtleitbild

Da Leitbildformulierungen hinsichtlich der WRRL und der Hegeplanung nicht vorliegen, sind die Aussagen zur FFH-Richtlinie maßgebend für die Maßnahmenplanung. Um jedoch insbesondere auch die Ziele der Wasserrahmen-Richtlinie integrieren zu können, sollte das Leitbild weniger an den LRT festgemacht werden, sondern vor allem an den ausweisungserheblichen Fischarten des Anhangs II der FFH-RL. Eine auf diese Arten ausgerichtete Planung stellt eine hohe Übereinstimmung der Leitbilder der FFH-RL mit den Zielen der WRRL und den fischereilichen Aspekten sicher.

Auf dieser Basis lässt sich das Gesamtleitbild wie folgt formulieren:

1. Die Lauter samt der im FFH-Gebiet gelegenen Nebenbäche (Abschnitt 2) ist auf gesamter Länge als strukturreiches Fließgewässer mit unterschiedlichen Sohlsubstraten zu erhalten oder zu entwickeln.
2. Die an die Lauter (samt Nebenbächen im FFH-Gebiet) angrenzenden Uferbereiche sind mindestens im Bereich des FFH-Gebiets (10 m-Uferstreifen) von Schad- und Nährstoffeinträgen frei zu halten. Die natürliche Gewässerdynamik ist hier zuzulassen. Hoch wirksame Wanderungshindernisse für wassergebundene Organismen sind möglichst zu entfernen.

4 Beeinträchtigungen und Störungen

4.1 FFH-RL

Gemäß dem Leitfaden zur Erarbeitung der Maßnahmenplanung sind die Beeinträchtigungen und Störungen aus der GDE zu übernehmen. Jedoch stehen diese unter dem Vorbehalt, dass sie im Zuge der möglichen und sinnvollen Maßnahmen reduziert werden können.
Unter dieser Prämisse ergeben sich für die Maßnahmenplanung folgende bedeutsame Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Lebensraumtypen.

Tabelle 5: Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die LRT

EU Code	Name des LRT	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
3260	Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe	• Sohlabsturz • Viehtränke (Nährstoffeinträge)	• Potentiell temporäre Wasserverschmutzung durch stoffliche Einträge aus angrenzendem Güllesilo
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	• Überweidung • Silageschnitt • Überdüngung	keine
91E0*	Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern	keine bedeutsamen	keine

Bezüglich der Erlenwälder sind keine Beeinträchtigungen feststellbar, die spezieller Maßnahmen bedürften. So sind die diesem LRT zuzuordnenden Flächen im FFH-Gebiet vielfach durch Sukzession entstanden und werden sich auch zukünftig weitgehend überlassen bleiben.

Die in das FFH-Gebiet fallenden Grünlandflächen, von denen einige wenige als LRT 6510 eingestuft wurden, sind nur aufgrund der pauschalen Abgrenzung (Fließgewässer plus 10m Abstand) in das Schutzgebiet einbezogen worden. Demgemäß entfallen auch auf diesen LRT nur etwa 0,4 ha. Nichtsdestotrotz werden hier die in der GDE genannten Beeinträchtigungen (siehe oben) als relevant angesehen, zumal sie bisweilen im Zusammenhang mit dem Fließgewässer zu sehen sind.

Von naturschutzfachlich größter Bedeutung ist unzweifelhaft die Lauter. Dabei ist der gesamte Oberlauf bis zur Querung der L3137 als Lebensraumtyp im Sinne des Anhangs I der FFH-Richtlinie anzusprechen. Zurückzuführen ist das vornehmlich auf das Vorkommen charakteristischer und wertbestimmender Moosarten. Deren Vorkommen ist eng an eine gute bis sehr gute biologische und chemische Gewässergüte gebunden, weshalb möglichst alle Nährstoff- sowie Schadstoffeinträge vermieden werden sollten. Als Nährstoffquelle kommen hier gemäß GDE vor allem auch Weidetiere des benachbarten Grünlands in Betracht. Weiterhin sind die an der Lauter vorhandenen Sohlabstürze als relevante Beein-

trächtigung anzusehen. Hier besteht ein enger Bezug zu den relevanten Arten der Fische und Rundmäuler (siehe unten).

Ein weiter differenziertes Bild relevanter Beeinträchtigungen und Störungen ergibt sich bei der Betrachtung der ausweisungserheblichen Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.
Die für die betreffenden Arten bedeutsamen Beeinträchtigungen und Störungen, deren Reduzierung im Zuge sinnvoller und realistischer Maßnahmen möglich ist, sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 6: Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Arten des Anhanges II (nach GDE)

EU Code	FFH Anhang II-Art	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
1163	Groppe - *Cottus gobio*	• Gewässerbefestigung, Sohlenverbau • Verrohrung • Querverbauung • Sohlabsturz • Eintrag von Feinsedimenten aus unangepasster Landnutzung (vermutlich durch angrenzenden Ackerbau südl. Ortslage Lauter)	• potentiell temporäre Wasserverschmutzung durch stoffliche Einträge aus angrenzenden Güllesilos
1096	Bachneunauge - *Lampetra planeri*	• Einschränkungen der Durchwanderbarkeit (oberhalb der Bingmühle im Bereich der Wassergewinnungsanlage am Tröllersfeld: Überbauung, Verrohrung, durchgängige Sohlbefestigung) • die potenziell hochwertigen Larvalhabitate weisen insbesondere unterhalb des Georgenhammers z.T. negativ zu bewertende Sauerstoffdefizite im Sediment auf	keine

4.2 WRRL

Zur WRRL liegen keine speziellen Aussagen zu Beeinträchtigungen und Störungen vor. Bedeutsam sind neben abschnittsweise verringerter Gewässerstrukturgüte vor allem bestehende Wanderungshindernisse, für die ein Rückbau im Rahmen der WRRL geplant ist.

4.3 Hegeplanung

Hierzu liegen keine Aussagen vor.

5 Maßnahmenbeschreibung

Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der Natura 2000-Schutzgüter zu wahren oder wiederherzustellen. Eine Abweichung davon kann zu einer Verschlechterung des Gebietes führen. Damit zusammenhängende Fragestellungen sollten daher grundsätzlich nur nach vorheriger Konsultation mit dem örtlichen Gebietsbetreuer beim Forstamt Wettenberg gelöst werden.

5.1 Maßnahmen, die dem Natura 2000-Gebiet dienen, mit Synergieeffekten für WRRL und / oder fischereirechtlicher Hegeplanung

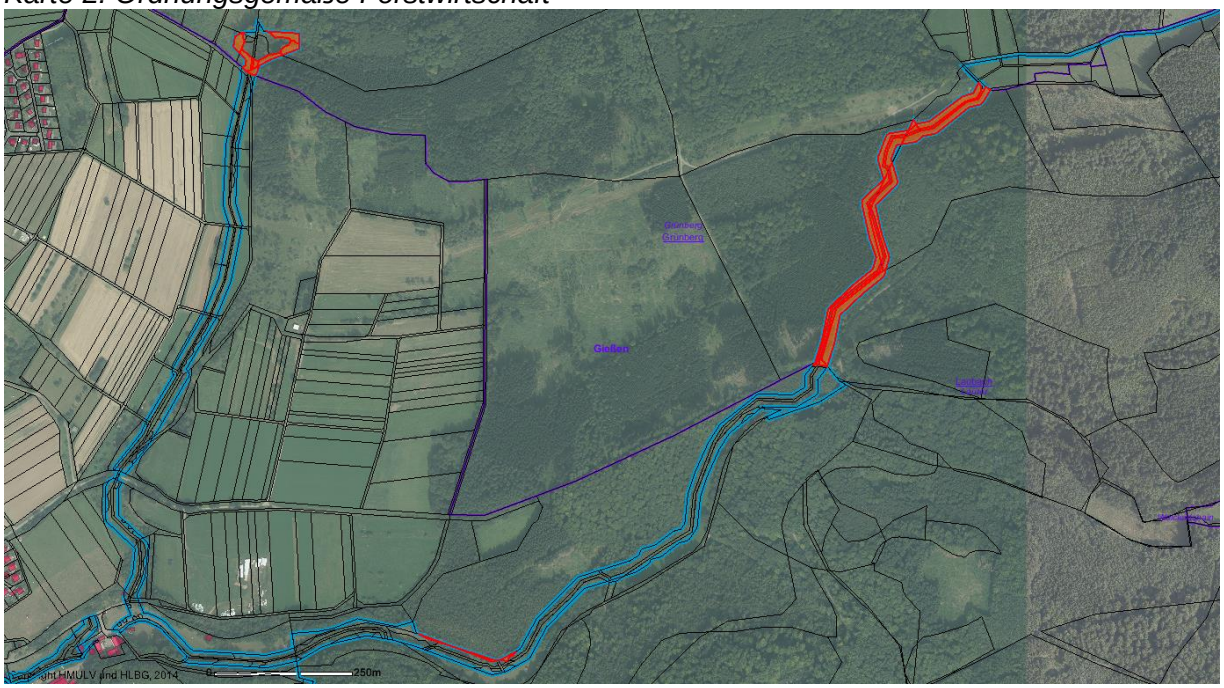
5.1.1 Maßnahmen zur Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT- und Arthabitatflächen (Natureg – Maßnahmentyp 1)

Maßnahmen dieses Typs werden für Flächen ohne unmittelbare Bedeutung für bestehende LRT, ohne Habitatfunktion für Arten der FFH-Richtlinie und ohne besondere Funktion für andere naturschutzfachlich wertvolle Pflanzenbestände oder Tierpopulationen geplant. Von den auf diesen Flächen gegebenenfalls stattfindenden Nutzungen darf keine schädliche Auswirkung auf benachbarte Schutzgüter ausgehen.

Ordnungsgemäße Forstwirtschaft (Natureg-Maßnahmencode 16.02.)

Für die Waldflächen des Gebiets, die nicht als LRT *91E0 eingestuft werden, ist die Fortführung ordnungsgemäßer Forstwirtschaft vorzusehen, wie sie in Kapitel 2.1.4 als derzeitige Nutzung beschrieben wird. Besonderer Wert soll auf den Auszug noch vorhandener Nadelholzbestockung im unmittelbaren Gewässerumfeld sowie im Grundwasser-beeinflussten Auenbereich gelegt werden. Hierdurch sollen die negativen Auswirkungen des Nadelstreueintrags auf Gewässerchemie- und –lebewesen verringert und mittelfristig ganz eliminiert werden.

Karte 2: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft



Naturverträgliche Grünlandnutzung (Natureg-Maßnahmencode 01.02.)

Die Grünlandflächen des Gebiets liegen überwiegend in dem vom Hessischen Wassergesetz (HWG) definierten 10 Meter breiten Gewässerschutzstreifen, im Überschwemmungsgebiet nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie im Wasserschutzgebiet der Zonen I bis III. Für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung von Flächen, die nicht als LRT oder mit Potenzial zur Entwicklung zum LRT eingestuft werden, sind damit neben den sonstigen Bewirtschaftungsregeln der guten fachlichen Praxis die entsprechenden gesetzlichen Vorgaben u. a des WHG, des HWG und der Düngeverordnung zu beachten. Diese sind u. a.:

- Verbot der Umwandlung von Grünland in Ackerland
- Verbot des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen
- Verbot des Entfernens von standortgerechten Bäumen und Sträuchern sowie des Neuanpflanzens nicht standortgerechter Bäume und Sträucher
- Einhaltung der Abstandsregeln bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln nach ihrer jeweiligen Zulassung

- Einhaltung der Abstandsregel bei Ausbringung von Stickstoff- oder Phosphatdüngemitteln von drei Metern (bzw. einem Meter bei Anwendung sicher ausbringungsbegrenzender Geräte) zur Gewässerböschung

Die derzeitige Nutzung dieser Flächen als Mähwiese oder Weide ist unter Berücksichtigung der o. g. Vorgaben vereinbar mit den Schutzzielen des Gebietes, wobei der Wiesennutzung der Vorzug zu geben ist. Der großflächige Zutritt von Weidetieren zum Gewässer sollte im Hinblick auf die negativen Auswirkungen auf den günstigen Erhaltungszustand des Fließgewässer-LRT unterbleiben. Im Optimalfall unterbleibt aus denselben Gründen der Einsatz von Mineraldünger und Pflanzenschutzmitteln im Rahmen einer durch HALM geförderten Extensivierung sowohl im Gewässerrandstreifen als auch auf den angrenzenden Flächen.

Karte 3: Naturverträgliche Grünlandnutzung

5.1.2 Maßnahmen zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitaten (Natureg-Maßnahmentyp 2)

Allen LRT-Flächen innerhalb des FFH-Gebiets wurde ein günstiger Erhaltungszustand der Wertstufe „B“ zugestanden (MEIER & WEISE 2006). Insofern kommt diesem Maßnahmentyp grundsätzlich eine besondere Bedeutung zu.

Für die einzelnen Lebensraumtypen werden folgende Maßnahmen (alle ohne wasserrechtliches Genehmigungserfordernis) vorgeschlagen:

5.1.2.1 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe

Ein günstiger Erhaltungszustand dieses LRT wird im Wesentlichen durch den Verzicht auf Handlungen, die eine erhebliche Beeinträchtigung darstellen, gewährleistet. Das sind insbesondere:

- Veränderung der natürlichen Gewässerstruktur durch z. B. Begradigung, Uferbefestigung, Querverbaue, Sohlveränderungen, Verrohrung
- Aussetzen nicht lebensraumtypischer Tierarten
- Gewässerunterhaltung über eine abschnittsweise Räumung der Vegetation hinaus
- massive Wasserentnahmen
- Nährstoff,- Pflanzenschutzmittel-, Schadstoffeintrag
- Beseitigung und starke Beeinträchtigung der Ufervegetation

An längeren Streckenabschnitten fehlt der gewässertypische Gehölzsaum aus Roterle. Dies führt u. a. zu einer Erwärmung und damit negativen Beeinträchtigung der Gewässerqualität und damit der Habitateignung für die zu schützenden Fischarten des Gewässers. Deshalb sollte der Saum durch Pflanzung ergänzt werden, wo die in den folgenden Kapiteln beschriebenen Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur dem nicht entgegenstehen. Dies gilt auch für die Ortslage von Lauter, wo vor einiger Zeit ältere Erlen ersatzlos gefällt wurden. Bei der Beschaffung von Pflanzgut ist auf eine gesicherte Phytophthora-freie Herkunft zu achten.

Die für die sonstigen LRT und Arten geplanten sowie die unter 5.1.1 beschriebenen Maßnahmen und Nutzungen sind ebenfalls geeignet, den günstigen Erhaltungszustands des Fließgewässers zu gewährleisten. Maßnahmen, deren Umsetzung zu einer Aufwertung des LRT führen, werden unter 5.1.4 aufgezeigt.

5.1.2.2 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Zweischürige Mahd (siehe Karte A.3; Natureg-Maßnahmencode 01.02.01.02.)

Für das Grünland, welches als LRT 6510 eingestuft wurde, ist eine zweischürige Mahd mit Mahdgutabfuhr erforderlich, wobei wegen möglicher aktueller oder zukünftiger Vorkommen von *Maculinea nausithous* der erste Schnitt nicht nach dem 15. Juni und der zweite Schnitt nicht vor dem 15. August erfolgen soll. Davon kann abgewichen werden, wenn die betreffenden Flächen als aktueller oder potenzieller Lebensraum der Art auszuschließen sind. Eine extensive Nachbeweidung ist nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Allerdings ist ein Zutritt der Tiere zum Gewässer nicht oder nur an bestimmten Stellen (punktuelle Viehtränken am Gewässer) zu ermöglichen. Des Weiteren soll auf den Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sowie auf Entwässerungsmaßnahmen und Veränderungen des Bodenreliefs verzichtet werden. Eine Förderung der Bewirtschaftung durch das HALM soll angestrebt werden.
Ziel der Maßnahme ist der Erhalt bestehender Flächen des LRT 6510 unter Förderung des Vorkommens von Maculinea nausithous.

5.1.2.4 91E0* Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern

Baumartenzusammensetzung / Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften (Natureg-Maßnahmencode 02.02.01.)

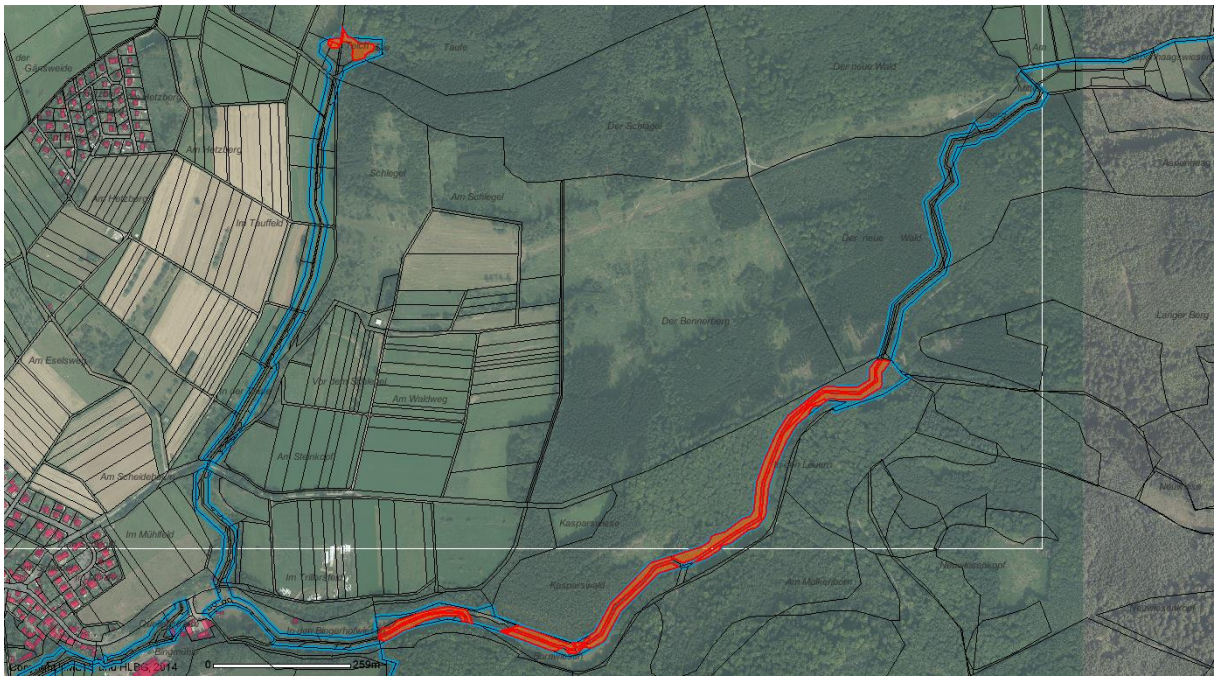
Zur Wahrung des günstigen Erhaltungszustands dieses LRT ist eine Nutzung im Rahmen naturnaher, ordnungsgemäßer Forstwirtschaft geeignet. Dazu gehören:

- Förderung der Naturverjüngung
- Vor- und Unterbau mit lebensraumtypischen Gehölzen
- Jungbestandspflege, Durchforstungen und Vorratspflege
- einzelstammweise Holzernte
- pflegliche Holzbringung nur mit geeigneten bodenschonenden Verfahren
- möglichst kleinflächige Verjüngung

Ein möglichst hoher Anteil von Alt- und Totholz ist anzustreben. Als Mindestmenge sind hier drei Biotop- und Altbäume pro Hektar sowie ein Stück Totholz von mindestens 30 cm Durchmesser und drei Metern Länge anzusehen. Der Anteil von nicht lebensraumtypischen Gehölzen, insbesondere Nadelgehölzen, ist auf einem Anteil von unter 10 % zu halten. Auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sowie Drainagemaßnahmen ist zu verzichten. Das natürliche Einbringen von Totholz in angrenzende Fließgewässer ist zur Verbesserung der Gewässerdynamik zu tolerieren. Ein Nutzungsverzicht ist in besonderem Maße geeignet, die Erhaltungsziele zu erreichen bzw. darüber hinaus einen hervorragenden Erhaltungszustand zu entwickeln.

Die Aussagen gelten gleichermaßen für flächig ausgeprägte LRT wie auch für bachbegleitende Galeriewälder. Bei letzteren soll auf ein schematisches, auch abschnittsweises auf den Stock setzen verzichtet werden. Notwendige Maßnahmen zur Gewährleistung angrenzender Nutzung z. B. von Grünland bleiben unberührt. Eine temporäre Unterbrechung des Gehölzsaumes durch natürliche Einflüsse kann toleriert werden. Zur Eindämmung des Phytophthora-verursachten Erlensterbens können befallene Erlen auf den Stock gesetzt werden. Dabei anfallendes Material darf nicht im Gewässerverbau eingesetzt, sondern muss vor Ort verbrannt werden. Verwendete Maschinen müssen vor Einsatz in anderen Gebieten desinfiziert werden. Weidevieh ist grundsätzlich aus dem LRT fernzuhalten mit Ausnahme kleinflächiger Tränkezugänge zum Gewässer.

Karte 4: Baumartenzusammensetzung/Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften



5.1.2.5 *Cottus gobio* Groppe und *Lampetra planeri* Bachneunauge

Auch für die beiden Anhang-II-Arten ist als wesentliche Maßnahme die Vermeidung von Handlungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, zu nennen. Dies wird durch die Beachtung der in 5.1.1 und 5.1.2.1 genannten Punkte gewährleistet.

Minimierung des Sedimenteintrages (Natureg-Maßnahmencode 04.04.07.)

Die Groppe benötigt Versteck- und Aufenthaltsmöglichkeiten in den Zwischenräumen von steinigem Substrat unterschiedlicher Körnung. Eine besondere Gefährdung stellt für sie der Eintrag von Feinsediment dar, das diese Zwischenräume auffüllt. Im gesamten Verlauf der Lauter ist deshalb auf die Minimierung des Sedimenteintrags infolge landwirtschaftlicher Nutzung besonders zu achten.

Die Larven der Groppe werden nach dem Schlüpfen bachabwärts verdriftet und wandern anschließend im Laufe ihrer weiteren Entwicklung bis zum adulten Fisch wieder bachaufwärts. Als Bodenfisch mit fehlender Schwimmblase stellen für sie dabei jedoch Querverbauungen im Gewässer mit einer Höhe von mehr als 10 cm schon ein nicht zu überwindendes Hindernis dar. Die Erhaltung der Gewässerdurchgängigkeit ist damit für diese Art besonders wichtig. Maßnahmen zur Beseitigung von Wanderhindernissen werden unter 5.1.4 geplant.

Ähnliches gilt für das Bachneunauge, das jedoch zum Ablaichen lockeres, sandiges bis feinkiesiges, als Lebensraum seiner Larvenstadien ein feinkörniges, weiches Sohlsubstrat benötigt.

Zur Vermeidung von hohem Prädationsdruck ist auf das Aussetzen von Forellen und Fremdfischen zu verzichten.

5.1.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (Natureg-Maßnahmentyp 3)

Maßnahmen dieses Typs werden im Gebiet nicht geplant. Der Erhaltungszustand aller LRT und Arten des FFH-Anhangs II wurde nach GDE (2006) mit gut (B) bewertet.

5.1.4 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von LRT und Arten bzw. deren Habitaten von einem aktuell gutem zu einem hervorragenden Erhaltungszustand (Natureg-Maßnahmentyp 4)

Für die beiden Anhang-Arten Groppe und Bachneunauge besteht durch Maßnahmen zur Förderung der Habitatqualität die Möglichkeit, ihren Erhaltungszustand zu verbessern. Bei diesen Maßnahmen bestehen Synergien mit dem im Rahmen der WRRL geplanten Rückbau der Wanderungshindernisse südlich der Ortslage Laubach.

Beseitigung von Sohlbefestigungen / Schwellen oder Sohlabstürzen (siehe Maßnahmenblatt 1 und Karte A 3; Natureg-Maßnahmencode 04.04.05.02.), Maßnahme mit wasserrechtlichem Genehmigungserfordernis

In Abschnitt 1, also den OVAG-Flächen sowie dem sich oberhalb anschließenden Verlauf im Wald, bestehen 7 Wanderhindernisse, von denen zwei als unpassierbar und sechs als weitgehend unpassierbar einzustufen sind. Bei Letzteren handelt es sich um Verrohrungen - vor allem unter Wegen -, während unpassierbare Wanderhindernisse vor allem auf größere, betonierte Sohlabstürze und umfassende Verbauungen und Kanalisierungen zurückzuführen sind, die sich im Bereich der Wassergewinnungsanlage befinden. Die unpassierbaren Wanderhindernisse sind möglichst zurückzubauen oder so zu gestalten, dass zumindest eine gelegentliche Passage für die wertgebenden Arten des FFH-Gebiets möglich wird.

Gemäß einem Aktenvermerk von Herrn Eckart Richter vom 20.3.2009 sind keine strukturverbessernden Maßnahmen im Bereich der Trinkwassergewinnungsanlage möglich. Die hier bestehenden Verbauungen seien für die Sicherung der Wasserqualität unabdingbar (vgl. Maßnahmenblatt 1). Überdies sind Maßnahmen in diesem Abschnitt von untergeordneter Bedeutung, da Nachweise der beiden FFH-II-Arten nicht mehr zu erwarten sind und das Gewässer bisweilen trockenfällt.

5.1.5 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von Nicht-LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten, sofern das Potential des Gebietes dies zulässt oder erwarten lässt (Natureg-Maßnahmentyp 5)

5.1.2.1 Entwicklung des Biotoptyps 04.211 zum LRT 3260 „Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe“

Schaffung von Strukturen an Gewässern (siehe Maßnahmenblatt 2 und Karte A 3; Natureg-Maßnahmencode 04.07.), Maßnahme mit wasserrechtlichem Genehmigungserfordernis

Es sollen Schleifen / Buchten zur Erhöhung der lateralen Gewässerdynamik angelegt werden, sowie punktuell Gewässerufer abgeflacht und die Gewässersohle verbreitert werden. Diese Maßnahme ist zunächst auf das Hauptgewässer zu begrenzen, wobei die Entfernung der Wanderhindernisse (siehe oben) Voraussetzung ist. Nicht erforderlich sind strukturverbessernde Maßnahmen in Waldbereichen, wo der Wald bis unmittelbar ans Gewässer reicht und sich bereits eine erkennbare, für Gewässerufer typische Vegetation herausgebildet hat (Erlen-Galeriewald, Erlenwäldchen, gewässertypische Hochstaudenfluren). Die Maßnahme ist daher im Wesentlichen auf Bereiche zu beschränken, die im Uferbereich offen sind und mindestens 10 m Abstand zu besonders intensiv genutzten Flächen (Gärten, Ackerland) und Wegen aufweisen. In diesen Bereichen wird eine Erhöhung der natürlichen Gewässerdynamik durch die Abflachung der Uferbereiche sowie die Entnahme von Ufer-Strukturen, welche wie Ufer-Verbauungen wirken, angestrebt. Das kann im Einzelfall - über Uferverbauungen im engeren Sinne - auch die abschnittsweise Entfernung von durchgängig gepflanzten Ufergehölzen bedeuten.
Diese Maßnahme dient auch unterstützend zu den Maßnahmen in Kap. 5.1.4 (s. oben) der positiven Entwicklung des Erhaltungszustands der beiden Anhang-II-Arten Groppe und Bachneunauge.
In den mit dieser Maßnahme beplanten Gewässerabschnitten sind darüber hinaus die in Kapitel 5.1.2.5 beschriebenen Maßnahmen zur Gewährleistung des günstigen Erhaltungszustandes von Groppe und Bachneunauge vorzusehen.

5.1.2.1 Entwicklung verschiedener Grünland-Biotoptypen zum LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“

Mahd mit besonderen Vorgaben (siehe Maßnahmenblatt 1 und Karte A.3; Natureg-Maßnahmencode 01.02.01.06.)

Für das Grünland, welches im Abschnitt 2 liegt bzw. unmittelbar (zusammenhängend in einer Bewirtschaftungseinheit) an diesen angrenzt, ist die Entwicklung zu einer mageren Flachland-Mähwiese anzustreben. Dazu ist eine Bewirtschaftung durch zweimalige Mahd erforderlich, die der in 5.1.2 für die Erhaltung des LRT 6510 beschriebenen entspricht. Auch hier ist eine Förderung durch das HALM anzustreben.

Die Umsetzung dieser Maßnahme in den Gewässerabschnitten 3 und 4 wird wegen der Standortverhältnisse (Feucht- oder Nasswiesen) oder der aktuell intensiven Nutzung in absehbarer Zeit nicht zur Ausbildung des LRT 6510 führen, ist aber dennoch im Hinblick auf

die FFH-II-Arten und den Schutz vor Einträgen ins Gewässer sinnvoll. Sollte eine Entwicklung dieser Flächen zum LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ nicht angestrebt werden, sind sie gemäß Punkt 3 wie die übrigen Grünlandflächen des Gebiets, die aktuell nicht als LRT eingestuft werden, zu bewirtschaften (Naturverträgliche Grünlandnutzung, Natureg-Maßnahmencode 01.02.).

5.1.6 Maßnahmen nach NSG-Verordnung oder sonstige Maßnahmen (Natureg-Maßnahmentyp 6)

Erhalt von Streuobstbeständen (Natureg-Maßnahmencode 01.10.01.)

Streuobstbestände außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile sind gemäß Hessischem Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz geschützte Biotope. Handlungen, die zu ihrer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können, sind verboten. Zu ihrem Erhalt ist eine Pflege vorgesehen, die das Schneiden und Nachpflanzen hochstämmiger Sorten sowie die extensive Grünlandnutzung umfasst. Für diese Maßnahme bestehen Fördermöglichkeiten durch das HALM.

Karte 5: Erhalt von Streuobstbeständen

Gehölzentfernung am Gewässerrand (Natureg-Maßnahmencode 04.07.06.)

Die sog. Mack`schen Teiche am Oberlauf des westlichen Armes der Lauter haben eine Habitatfunktion für Amphibien (mutmaßliches Laubfroschvorkommen) und wassergebundene Insekten. Diese Funktion sollte aufrechterhalten werden, negative Beeinträchtigungen bestehen vor allem durch das allmähliche Überwachsen der Gewässer durch angrenzende Gehölze, die zumindest teilweise unter Beibehaltung einiger standortgerechter Gehölze entfernt werden sollten. Die Teiche wurden vor einigen Jahren entschlammt und der Mönch des Hauptgewässers wieder instand gesetzt. Die durch die Stadt Grünberg umgesetzte Maßnahme gilt als vorlaufende Ersatzmaßnahme nach Baugesetzbuch, die dabei entstandenen Kosten sollen bei Bedarf in Ökopunkte umgerechnet und in einem Bebauungsplan als Ausgleich eingesetzt werden.

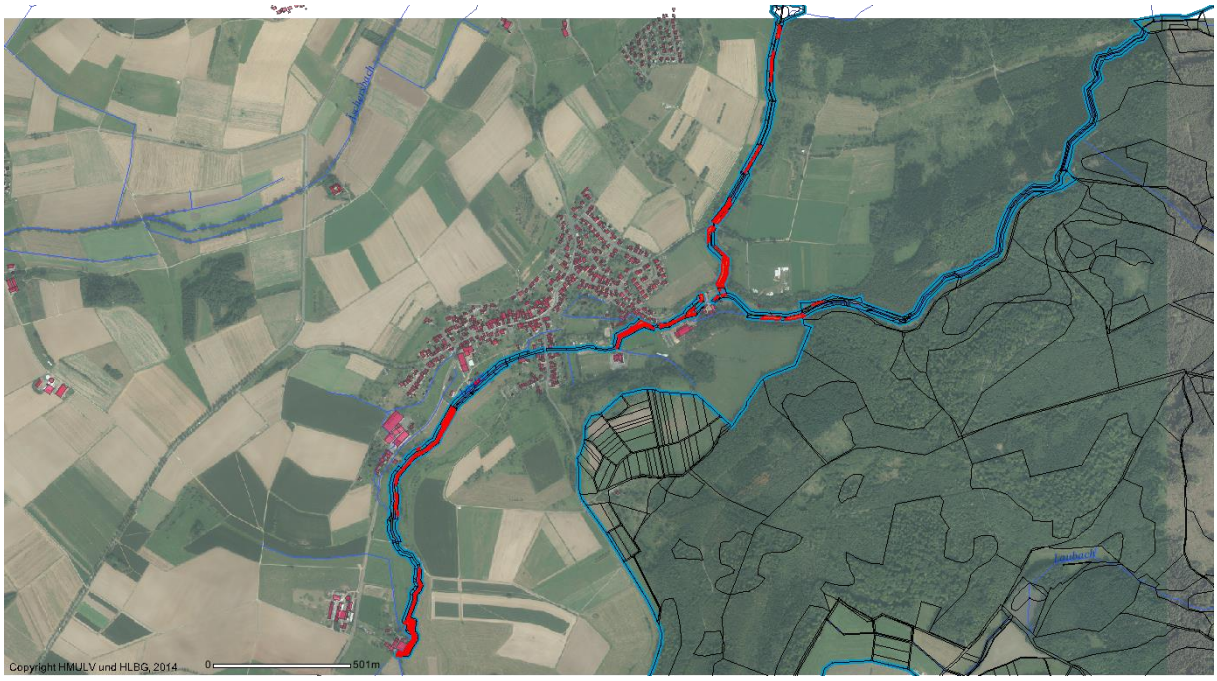
Zur langfristigen Verhinderung der Verlandung soll in Zukunft der Teich zwecks Schlammmineralisierung in regelmäßigem Abstand abgelassen werden. Im Zuge dieser Maßnahme ist evt. vorhandenes Vorkommen von nicht-standortheimischen Fischarten zu entnehmen.

Karte 6: Gehölzentfernung am Gewässerrand

Sukzession, zur Zeit keine Maßnahmen (Natureg-Maßnahmencode 15.04.)

Zum Erhalt der nach Naturschutzrecht geschützten uferbegleitenden naturnahen Vegetation bedarf es aktuell keiner Maßnahme, allenfalls ein Rückschnitt der Fronten zur Gewährleistung angrenzender Landnutzung soll weiterhin möglich sein. Erscheint zu einem späteren Zeitpunkt ein Eingriff notwendig oder sinnvoll, so sollte dieser nach Konsultation mit dem örtlichen Gebietsbetreuer beim Forstamt Wettenberg in Betracht gezogen werden.

Karte 7: Sukzession, zur Zeit keine Maßnahmen



Nutzungen ohne Maßnahmenfestlegung, Sonstige (Natureg-Maßnahmencode 16.04.)

Für Garten- und Siedlungsflächen, Flächen mit Ver- oder Entsorgungseinrichtungen, Straßen, befestigte Wege und Gräben sind keine Maßnahmen vorgesehen. Es darf jedoch von der Nutzung dieser Flächen keine Gefährdung der Schutzgüter des FFH-Gebiets ausgehen.

Die Grünlandflächen innerhalb der abgezäunten Trinkwasser-Gewinnungsanlage der OVAG werden mehrmals jährlich gemäht mit dem Ziel, eine dauerhafte Grasnarbe zu erhalten. Dies ist eine Vorgabe der Wasserwirtschaft, um optimale Bedingungen für die Anlage zu gewährleisten.

5.2 Maßnahmen gemäß WRRL-Richtlinie ohne/mit nachrangigem Natura 2000-Bezug

Eine spezielle Maßnahmenbeschreibung im Hinblick auf die Ziele der WRRL liegt in Form des Rückbaus von Wanderungshindernissen südlich der Ortslage Laubach vor. Hier ergeben sich Synergien mit den unter 5.1.4 geschilderten Maßnahmen (positive Entwicklung des Erhaltungszustands der beiden Anhang-II-Arten Groppe und Bachneunauge). Die

gewässerbezogenen Maßnahmen zum FFH-Gebiet decken sich mit den Zielen der Wasserrahmen-Richtlinie. Damit sind Maßnahmen gemäß WRRL, die keinen Bezug zu Schutzgütern des FFH-Gebietes haben, nicht identifizierbar.

5.3 Maßnahmen gemäß fischereirechtlichem Hegeplanung ohne/mit nachrangigem Natura 2000-Bezug

Eine fischereirechtliche Hegeplanung liegt für das Gebiet nicht vor.

6 Report aus dem Planungsjournal

Maß-nahme Nr.	Maßnahme	Maßnahme Code	Erläuterung	Ziel der Maßnahme	Typ der Maß-nahme	Grund-maß-nahme	Größe Soll	Soll-Mengen-einheit (ME) in	Priorität	Soll-Durchführende
16551	ordnungsgemäße Forstwirtschaft	16.02.	ordnungsgemäße Forstwirtschaft gem. gesetzlicher Vorgaben und PEFC- und FSC-Zertifizierung, Auszug von Nadelholz aus den Auebereichen	von den bewirtschafteten Waldflächen geht kein negativer Einfluss auf die Schutzgüter des Gebietes aus	1	ja	1,59	ha	sonstige	Pächter/Eigentümer
4205	naturverträgliche Grünlandnutzung	01.02.	Nutzung des Grünlands als Mähwiese o. Weide, anzustreben: Verzicht auf Mineraldüngung u. PSM, Extensivierung Gewässerrandstreifen, HALM-Förderung	Erhaltung des artenreichen Grünlands, Vermeidung negativer Beeinträchtigung der Schutzgüter	1	ja	2,59	ha	sonstige	Pächter/Eigentümer mit HELP/HIAP
4202	Mahd mit besonderen Vorgaben (Terminvorgabe, hoher Schnitt, gefrorener Boden, Rotationsmahd, belassen von Saumstreifen)	01.02.01.06.	Zweischürige Mahd mit Mahdgutabfuhr (erster Schnitt nicht nach 15. Juni, zweiter Schnitt nicht vor 15. August zugunsten Maculinea nausithous); Verzicht auf: Dünge- und Pflanzenschutzmittel, Entwässerungsmaßnahmen, Veränderungen Bodenrelief	Erhalt bestehender Flächen des LRT 6510 unter Förderung des Vorkommens von Maculinea nausithous	2	ja	7.871,65	qm	fachlich zwingend	Pächter/Eigentümer mit Agrarförderung
4206	Minimierung des Sedimenteintrages	04.04.07.	Vermeiden von Sedimenteintrag infolge landwirtschaftlicher Nutzung, Zulassen nur punktueller Tränkezugänge an Viehweiden, Vermeiden von Besatz mit nicht standortheimischen Fischarten	Erhaltung einer günstigen Sohlenstruktur des Gewässers mit lückenreichem, steinigen Substrat, Vermeidung von unnatürlich hohem Prädationsdruck	2	ja	2,67	ha	fachlich zwingend	Pächter/Eigentümer
16419	Baumartenzusammensetzung/Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften	02.02.01.	in flächigen Beständen: naturnahe Waldnutzung oder Nutzungsverzicht, in linearen Beständen: Auszäunung von Weidevieh, Verzicht auf schematisches auf den Stock setzen	Erlen-Eschen-Auwald bleibt in günstigem Erhaltungszustand	2	ja	2,15	ha	fachlich zwingend	Pächter/Eigentümer
4148	Beseitigung von Sohlbefestigungen/Schwellen oder Sohlabstürzen	04.04.05.02.	Beseitigung verschiedener Wanderungshindernisse (s. Maßnahmenplan Maßnahmenblatt 3 und Karte A.3)	Entwicklung eines hervorragenden Erhaltungszustandes A von Groppe und Bachneunauge	4	ja	14,00	Stk	fachlich zwingend	Unterhaltungspflichtiger WRRL
4203	Schaffung/Erhalt von Strukturen an Gewässern	04.07.	Anlage Schleifen / Buchten zur Erhöhung der lateralen Gewässerdynamik, Abflachen Gewässerufer, Verbreiterung Gewässersohle	Entwicklung des BT 04.211 zum LRT 3260, Entwicklung des Erhaltungszustandes der Groppe und des Bachneunauges von B zu A.	5	ja	8.650,76	qm	fachlich zwingend	Unterhaltungspflichtiger WRRL

Maß-nahme Nr.	Maßnahme	Maßnahme Code	Erläuterung	Ziel der Maßnahme	Typ der Maß-nahme	Grund-maß-nahme	Größe Soll	Soll-Mengen-einheit (ME) in	Priorität	Soll-Durchführende
16552	Sonstige	16.04.	Garten- und Siedlungsflächen, Flächen mit Ver- oder Entsorgungseinrichtungen, Straßen, befestigte Wege und Gräben, umzäunter Quellbereich der OVAG	von der Nutzung dieser Flächen geht keine negative Beeinträchtigung der Schutzgüter des FFH-Gebiets aus	6	nein	2.998,00	qm	sonstige	Pächter/Eigentümer
4201	Gehölzentfernung am Gewässerrand	04.07.06.	Mack`sche Teiche bedarfsweise Gehölzentfernung unter Belassung einiger standortgemäßer Gehölze, insbes. Roterle, Ablassen und Abfischen in mehrjährigem Turnus	Besonnung gewährleisten, Habitatfunktion für Amphibien und Libellen erhalten, Prädation durch Fische vermeiden, Verlandung verhindern	6	ja	1.486,00	qm	sonstige vorrangig	Kompensationsmaßnahme/Ökokonto
4207	Neuanlage und Erhalt von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen	01.10.01.	Pflege der Streuobstbestände (Schneiden und Nachpflanzen der Obstbäume, Grünlandnutzung)	Erhaltung der Streuobstbestände	6	ja	1.164,00	qm	sonstige vorrangig	Pächter/Eigentümer
16420	zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	15.04.	naturnahe, gewässerbegleitende Gebüsche ohne Maßnahmen, allenfalls schonender Rückschnitt zur Gewährleistung angrenzender Nutzung	Erhalt der gewässerbegleitenden Gebüsche	6	ja	1,64	ha	rechtlich zwingend	Pächter/Eigentümer

7 Literatur

FOREST STEWARDSHIP COUNCIL (2013): FSC® im Wald – ein Leitfaden für Praktiker, Freiburg

HENNINGS, R. (2003): Artengutachten für die Groppe (Cottus gobio Linnaeus 1758). Status in Hessen, Verbreitung, Bewertung der Vorkommen. - Werkvertrag mit dem HDLGN vom 22.5.2003. Lorsch (ungeprüfte Daten)

HLB (1989): Geologische Übersichtskarte von Hessen 1 : 300.000.

HLUG (2002): Bodenkarte von Hessen 1 : 50.000.

HMUELV (2013): Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Facharbeitsgruppe Maßnahmenplanung: Leitfaden für die Erarbeitung und Umsetzung der Maßnahmenplanung in NATURA 2000 und Naturschutzgebieten, Wiesbaden 2013, unveröffentlicht.

KLAUSING (1988): Die Naturräume Hessens

LANDESBETRIEB HESSENFORST (2010): Naturschutzleitlinie für den Hessischen Staatswald, Kassel

LANDESBETRIEB HESSENFORST (2013): Geschäftsanweisung „Artenschutz bei Pflege- und Nutzungsmaßnahmen im Forstbetrieb“ (GA 2013/02), Kassel

LANDESBETRIEB HESSENFORST (2010): Waldbaufibel, Grundsätze und Empfehlungen zur naturnahen Wirtschaftsweise im Hessischen Staatswald, Kassel

MEIER & WEISE (2005): FFH-Prognose mit integrierter Wirkanalyse auf EU-relevante Vogelarten für das Wasserwerk Lauter/Wetterfeld. Im Auftrag der OVAG, Friedberg.

MEIER & WEISE (2006): Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet 5419-304 „Lauter bei Laubach“.

NATUREG-VIEWER: Online unter www.natureg.hessen.de.

PEFC –STANDARDS FÜR NACHHALTIGE WALDBEWIRTSCHAFTUNG: PEFC D 1002-1:2014.

RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume der wildlebenden Pflanzen und Tiere (FFH-Richtlinie), veröffentlicht im ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7.

SSYMANK et al. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN: Schr.-reihe für Landschaftspflege und Naturschutz.

UMWELTATLAS HESSEN: Online unter www.umwelt.hessen.de/atlas.

8 Anhang

Anhang 1 – Maßnahmenbeschreibung (Maßnahmenblätter)

<table>
<tr><th colspan="3">Maßnahmenblatt 1</th></tr>
<tr><td>Projektbezeichnung:
Maßnahmenplan FFH-Gebiet 5419-304</td><td>Vorhabenträger:
RP Gießen - ONB</td><td>Maßnahmen-Kürzel Natureg-Code:
04.04.05.02.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Bezeichnung der Maßnahme:
Beseitigung von Sohlbefestigungen / Schwellen und Sohlabstürzen.
Innerhalb des Lebensraums der wassergebundenen Anhang-II-Arten.</td><td rowspan="2">Maßnahmentyp:
Maßnahmentyp 4 - Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von LRT und Arten bzw. deren Habitaten von einem aktuell gutem zu einem hervorragenden Erhaltungszustand</td></tr>
<tr><td colspan="2">Lageplan der Maßnahmenfläche(n):
Die Wanderungshindernisse sind in Karte A.3 verzeichnet und nummeriert. Dabei handelt es sich im Einzelnen um folgende, wobei die Dringlichkeit des Rückbaus in 3 Prioritätsstufen bewertet wird (siehe auch Begründung unten):
• Nr. 1: Verrohrung an Wegequerung; Priorität 3;
• Nr. 2: unbekannt; aktuell nicht gefunden;
• Nr. 3: Uferverbauung, Sohlgleite, Verrohrung; Priorität 3;
• Nr. 4: Verbauungen im Bereich der Wassergewinnung; Priorität 3;
• Nr. 5: Massive Verbauungen im Bereich der Wassergewinnung; Priorität 3;
• Nr. 6 / Nr. 7: Verrohrung und unterirdische Führung an der Bingmühle; Priorität 3;
• Nr. 8 / Nr. 11: Kanalartige Führung des Nebenbachs sowie Verrohrung; Priorität 3;
• Nr. 9: Straßenunterquerung; Priorität 3;
• Nr. 10: Feldwegeunterquerung; Priorität 3;
• Nr. 12: Kanalartiger Verlauf mit hoher Fließgeschwindigkeit; Priorität 2;
• Nr. 13: Anlage einer Furt für Weidevieh einschließlich Absturz von ca. 50 cm Höhe; Priorität 1.
• Nr. 14: Verbauter Verlauf am Georgenhammer; Priorität 3.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Begründung und Beschreibung der Maßnahme:
Die Maßnahme stellt sicher, dass die Groppen und Bachneunaugen in der Lauter (besser) wandern und somit eine funktionsfähigere Population aufbauen können.
Die denkbaren Maßnahmen (Nr. 1-7) an und oberhalb der Bingmühle (Wassergewinnungsanlage) wurden generell auf Priorität 3 (geringe Dringlichkeit) gesetzt, da im Oberlauf ohnehin nicht mehr mit Vorkommen der beiden Arten zu rechnen ist. 2006 wurden hier nur noch ältere Tiere der Groppe gefunden. Überdies erscheint ein Rückbau im Bereich der Wassergewinnungsanlage nicht realistisch. Zudem fällt der Oberlauf im Sommer bisweilen trocken.
Die Maßnahmen 8 und 11 betreffen den Nebenbach, der keine Vorkommen der beiden Arten aufweist, weshalb hier ebenfalls keine Dringlichkeit besteht.
Die Maßnahmen Nr. 9, 10 und 13 weisen wegen ihrer Bedeutung für den Straßenverkehr und der geringen Hinderniswirkung ebenfalls keine hohe Dringlichkeit auf.
Eine mäßige Dringlichkeit (Priorität 2) ist dagegen für den Verlauf der Lauter im Bereich der Sportplätze (Abschnitt 3) zu sehen. Der kanalartige Verlauf hier ermöglicht zwar offenbar eine Wanderung, dürfte dieser jedoch einen erheblichen Widerstand entgegenstellen. Die Fließgeschwindigkeit ist hoch und die Tiere haben kaum Möglichkeiten zur Erholung.</td></tr>
</table>

Maßnahmenblatt 1		
Projektbezeichnung: Maßnahmenplan FFH-Gebiet 5419-304	**Vorhabenträger:** RP Gießen - ONB	**Maßnahmen-Kürzel Natureg-Code:** 04.04.05.02.
Die höchste Dringlichkeit weist eine Rampe (Nr. 13) auf, die nahe des Georgenhammer als Furt für Weidetiere angelegt wurde. Hier wird die Wanderung in dem aktuell noch am besten besiedelten Abschnitt völlig unterbunden und der gesamte Oberlauf isoliert. **Dieses Bauwerk ist umgehend zurückzubauen**. Hingegen sind die massiven Verbauungen (Nr. 14) am Georgenhammer zumindest mittelfristig zu akzeptieren, zumal sie kein unüberwindliches Hindernis darstellen. Die Sohlstruktur ist hier weitgehend intakt.		

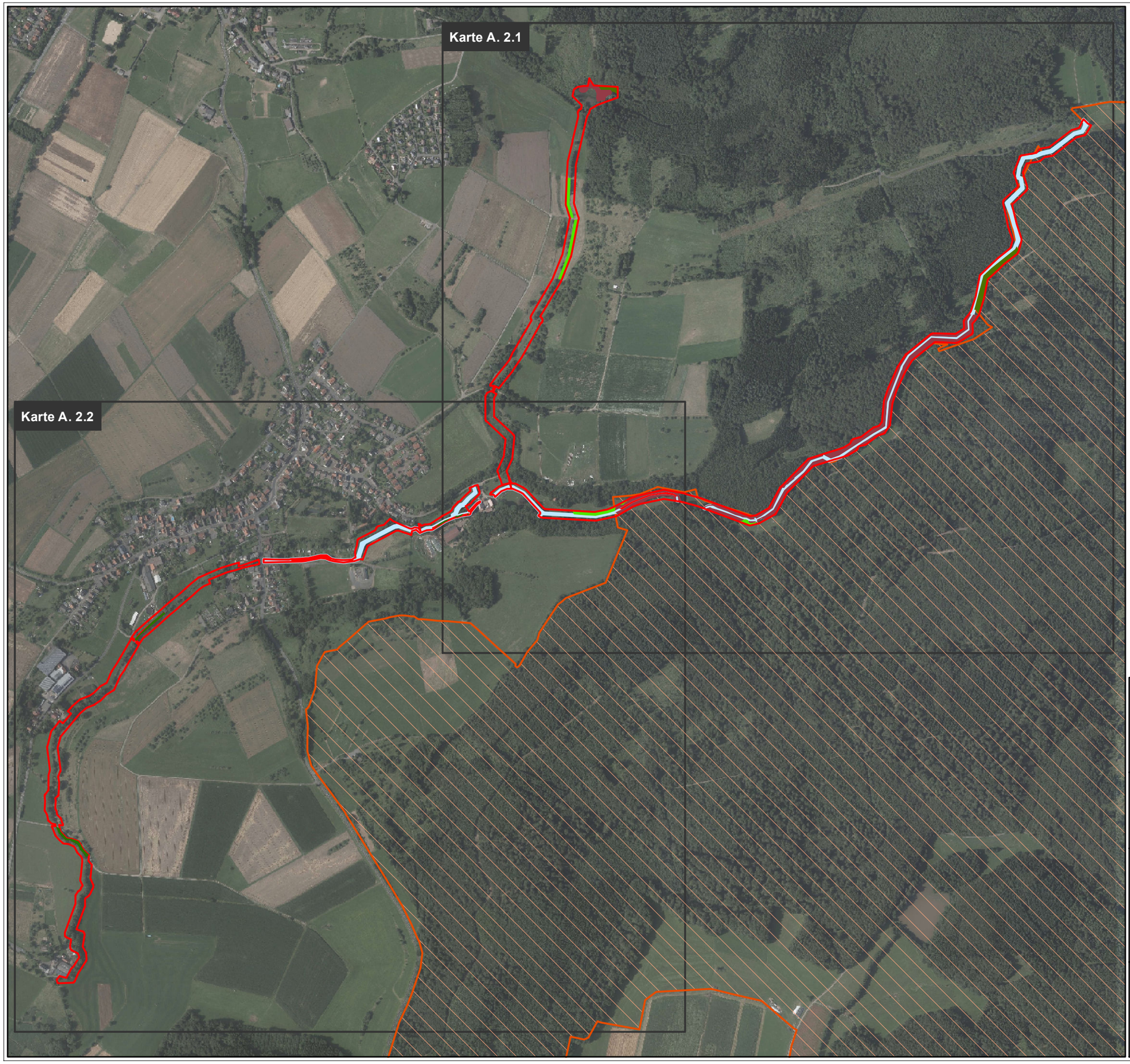
Maßnahmenblatt 2		
Projektbezeichnung: Maßnahmenplan FFH-Gebiet 5419-304	**Vorhabenträger:** RP Gießen - ONB	**Maßnahmen-Kürzel Natureg-Code:** 04.07.
Bezeichnung der Maßnahme: Schaffung von Strukturen an Gewässern Außerhalb von LRT-Flächen und im Lebensraum der beiden wassergebundenen Anhang-II-Arten		**Maßnahmentyp:** **Maßnahmentyp 5 - Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von Nicht-LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten, sofern das Potential des Gebietes dies zulässt oder erwarten lässt**
Lageplan der Maßnahmenfläche(n): Eine kartographische Darstellung der potenziellen Maßnahmenbereiche ist Karte A.3 zu entnehmen.		
Begründung der Maßnahme: Die Maßnahme bewirkt: • Erhöhung der Gewässerdynamik mit selbsttätiger Schaffung von unterschiedlichen, wechselnden Uferstrukturen und Sohlsubstraten; • Aufwertung der Lebensräume von Groppe und Bachneunauge.		
Beschreibung der Maßnahme: Auf möglichst vielen potenziellen Maßnahmenflächen (s. Karte A.3) sind im Einzelnen folgende Maßnahmen durchzuführen: • Anlage von Schleifen und / oder Buchten zur Erhöhung der lateralen Gewässerdynamik, wo das Gewässer bisher – zum Teil auch durch Bepflanzung mit Erlen – verbaut bzw. festgelegt ist; • Abflachen der Gewässerufer und Verbreiterung der Gewässersohle; Schaffung von nutzungsfreien Gewässerrandstreifen im Offenland, wo die mittleren Grundwasserstände sehr hoch sind (erkennbar an Feuchte- und Nässezeigern in der Vegetation);		

Anhang 2 – Karten

Folgende Karten finden sich in Anhang 2:

- Karte A.1: LRT und FFH-Anhang II-Arten gemäß GDE –Übersicht–
- Karte A.2.1: LRT und FFH-Anhang II-Arten gemäß GDE –Blatt 1–
- Karte A.2.2: LRT und FFH-Anhang II-Arten gemäß GDE –Blatt 2–
- Karte A.3: Mögliche Maßnahmen

Siehe nachfolgende Kartenblätter.



Nachweisbereich FFH-II-Arten (Elektrobefischung)

- Bachneunauge
- Bachneunauge und Groppe
- Groppe

Lebensraumtypen (Code-Nr)

- Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder (91E0*)
- Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260)
- Magere Flachland (6510)
- Waldmeister- Buchenwälder (9130)

Natura 2000 Gebiete

- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet

- Karte A.2 - Blatt 1 und 2 (1:6.000)

Butzbach, im April 2016

1:10.000

N

0 200 400 600 800 m

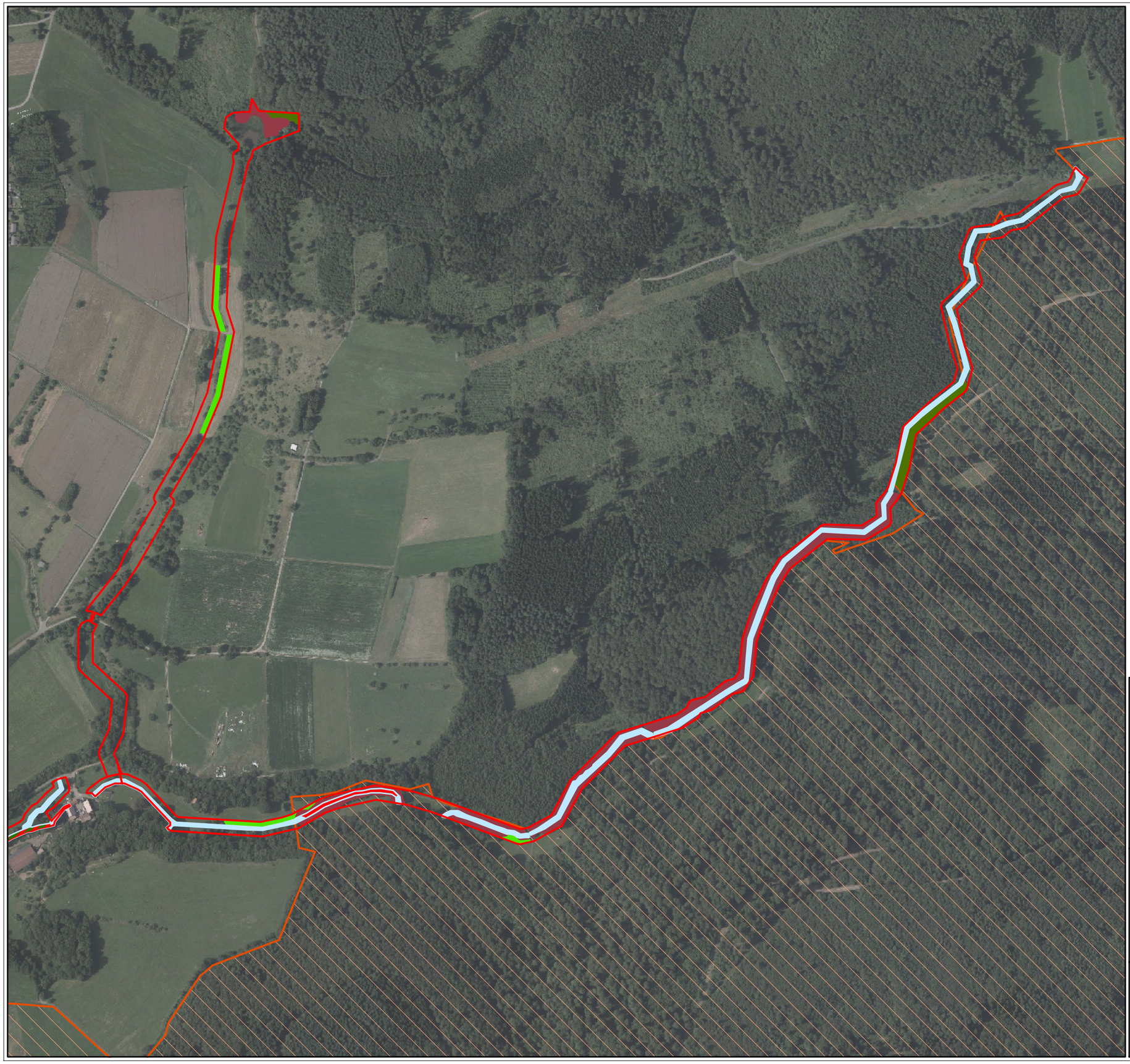
Auftraggeber:
Regierungspräsidium Gießen
Obere Naturschutzbehörde

Maßnahmenplan für das Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiet „Lauter bei Laubach“

Karte A.1: LRT- und FFH-II-Arten gemäß GdE - Übersicht -

Planungsbüro Gall
Bahnhofsallee 47
35510 Butzbach
Tel.: 06033-15916
www.buero-gall.de

Bearbeitung:
Matthias Gall
Valentin Wittich



Nachweisbereich FFH-II-Arten (Elektrobefischung)

- Bachneunauge
- Bachneunauge und Groppe
- Groppe

Lebensraumtypen (Code-Nr)

- Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder (91E0*)
- Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260)
- Magere Flachland- Mähwiesen (6510)
- Waldmeister- Buchenwälder (9130)

Natura 2000 Gebiete

- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet

Butzbach, im April 2016

1:6.000

N

0 100 200 300 400 500 m

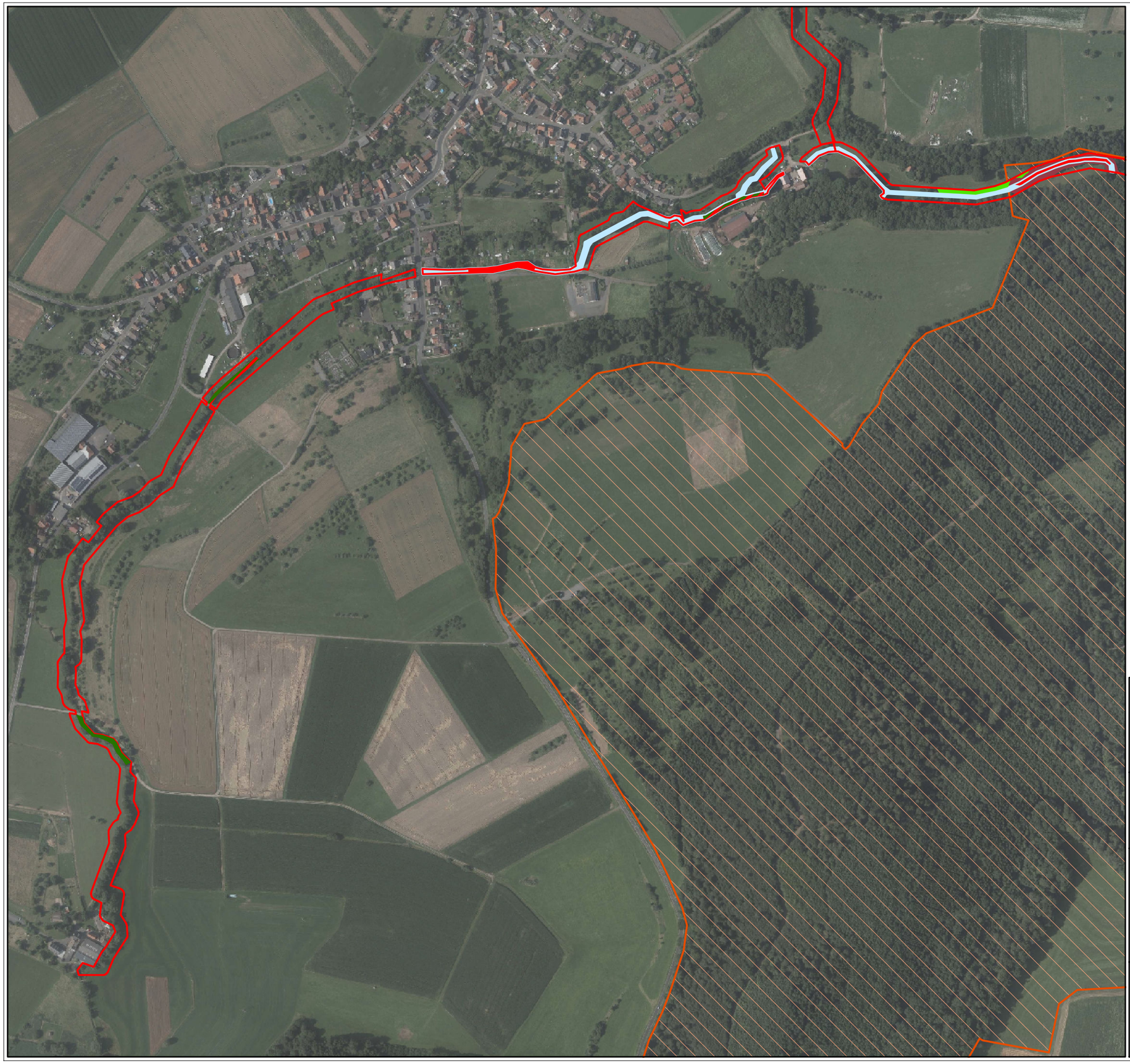
Auftraggeber:
Regierungspräsidium Gießen
Obere Naturschutzbehörde

Maßnahmenplan für das Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiet „Lauter bei Laubach“

Karte A.2.1: LRT- und FFH-II-Arten gemäß GdE - Blatt 1 -

Planungsbüro Gall
Bahnhofsallee 47
35510 Butzbach
Tel.: 06033-15916
www.buero-gall.de

Bearbeitung:
Matthias Gall
Valentin Wittich



Nachweisbereich FFH-II-Arten (Elektrobefischung)

- Bachneunauge
- Bachneunauge und Groppe
- Groppe

Lebensraumtypen (Code-Nr)

- Erlen-Eschen- und Weichholzauenwälder (91E0*)
- Fließgewässer mit flutender Wasservegetation (3260)
- Magere Flachland- Mähwiesen (6510)
- Waldmeister- Buchenwälder (9130)

Natura 2000 Gebiete

- FFH-Gebiet
- Vogelschutzgebiet

Butzbach, im April 2016

1:6.000

N

0 100 200 300 400 500 m

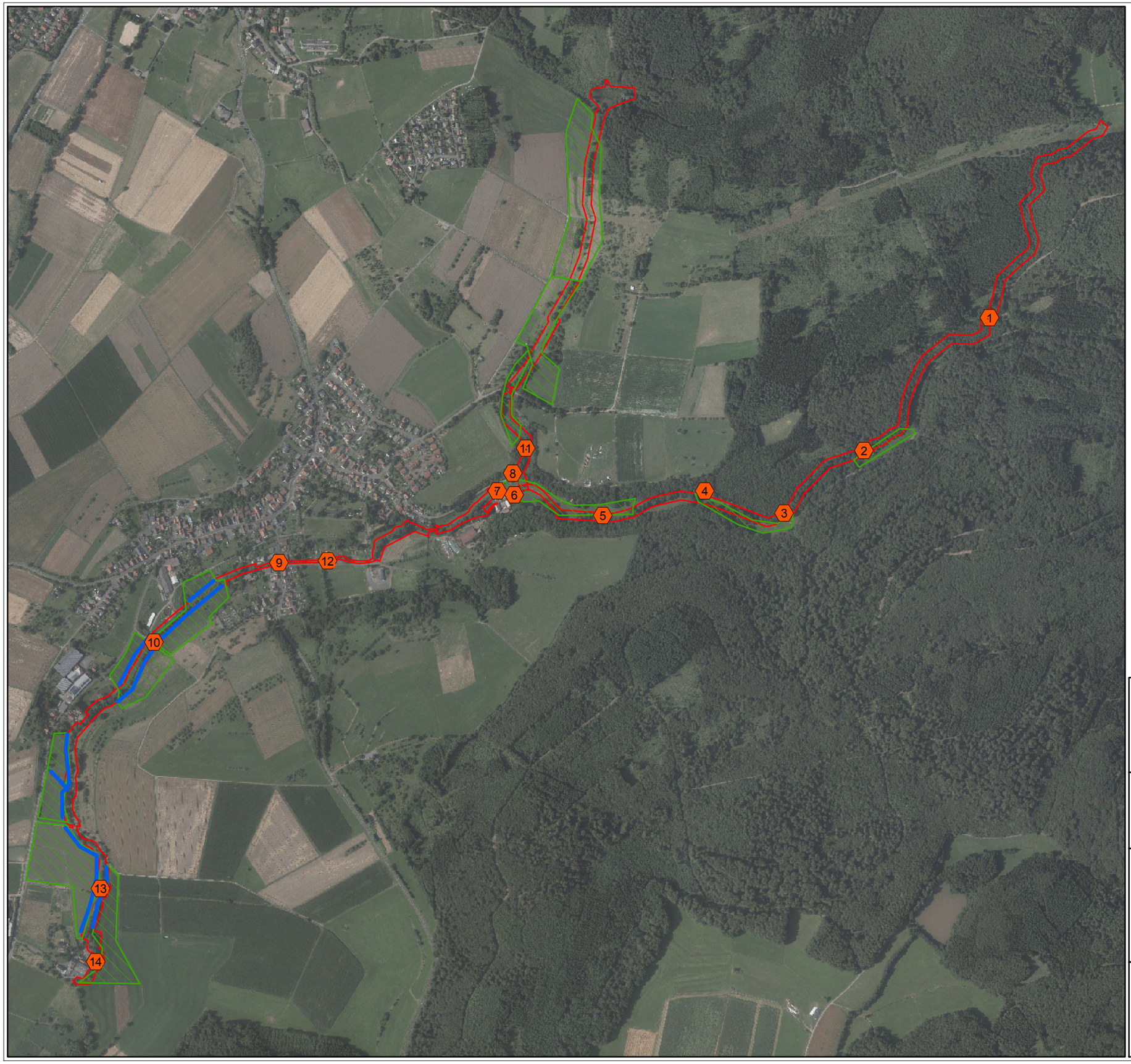
Auftraggeber:
Regierungspräsidium Gießen
Obere Naturschutzbehörde

Maßnahmenplan für das Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiet „Lauter bei Laubach“

Karte A.2.2: LRT- und FFH-II-Arten gemäß GdE - Blatt 2 -

Planungsbüro Gall
Bahnhofsallee 47
35510 Butzbach
Tel.: 06033-15916
www.buero-gall.de

Bearbeitung:
Matthias Gall
Valentin Wittich



Maßnahmen

- Wanderungshindernis mit Nr.
- Geeigneter Bereich für Strukturverbesserungen
- Geeigneter Bereich für die Aufwertung des Grünlands

Natura 2000 Gebiete

- FFH-Gebiet

Butzbach, im April 2016

1:10.000

N

0 200 400 600 800 m

Auftraggeber:
Regierungspräsidium Gießen
Obere Naturschutzbehörde

Maßnahmenplan für das Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiet „Lauter bei Laubach“

Karte A.3: Mögliche Maßnahmen

Planungsbüro Gall
Bahnhofsallee 47
35510 Butzbach
Tel.: 06033-15916
www.buero-gall.de

Bearbeitung:
Matthias Gall
Valentin Wittich