

Regierungspräsidium Gießen  
Obere Naturschutzbehörde



HESSEN



## Maßnahmenplan für das Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebiet „Fohnbach und Gleibach“

FFH-Gebiets-Nummer: 5317-307



Gültig ab 15.12.2016

Betreuungsforstamt:	Wettenberg
Kreis:	Gießen
Stadt/ Gemeinde:	Wettenberg
Gemarkungen:	Krofdorf-Gleiberg
Größe:	34,08 ha
NATURA 2000-Nummer:	5317-307
Maßnahmenplanersteller:	Holger Brusius, Funktionsbeschäftigter Naturschutz HessenForst Forstamt Wettenberg

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einführung</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Gebietsbeschreibung</b> .....	<b>2</b>
2.1 Kurzinformation .....	2
2.2 Allgemeine Gebietsinformation .....	3
2.3 Politische und administrative Zuständigkeiten .....	3
2.4 Entstehung und heutige Nutzung .....	4
2.5 Bedeutung des Gebietes .....	5
<b>3. Leitbild, Erhaltungsziele</b> .....	<b>6</b>
3.1. Leitbild für das FFH-Gebiet .....	6
3.2. Erhaltungsziele .....	6
3.3. Zielvorstellungen zu den Wertstufen der LRT und Arten nach Anhang II.....	6
3.4. Schutzziele .....	7
<b>4. Beeinträchtigungen und Störungen</b> .....	<b>7</b>
<b>5. Maßnahmen</b> .....	<b>8</b>
5.1. Maßnahmen zur Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen (Natureg – Maßnahmentyp 1).....	8
5.2 Maßnahmen zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungs-zustandes für LRT und Arten bzw. deren Habitaten (Maßnahmentyp 2) .....	10
5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für LRT und Arten bzw. deren Habitate (Maßnahmentyp 3) .....	10
5.3.1 LRT 91E0* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> .....	10
5.4 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von LRT und Arten bzw. deren Habitaten von einem aktuell guten zu einem hervorragenden Erhaltungszustand (Maßnahmentyp 4).....	14
5.5 Maßnahmen zur Entwicklung von Nicht-LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten (Maßnahmentyp 5).....	14
5.6 Maßnahmen nach NSG-Verordnung oder sonstige Maßnahmen (Maßnahmentyp 6).....	15
<b>6. Report aus dem Planungsjournal</b> .....	<b>19</b>
<b>7. Literatur</b> .....	<b>21</b>

# 1. Einführung

Die Europäische Union erließ 1992 die Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie (1), deren Hauptziel es ist, die Erhaltung der biologischen Vielfalt in Europa zu fördern. Dabei sollen die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden.

Die Anhänge I und II der Richtlinie benennen natürliche Lebensraumtypen (LRT) und wildlebende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. Dadurch soll europaweit ein ökologisches Schutzgebietsnetz „NATURA 2000“ entstehen, in dem diese Lebensräume und Arten in einem günstigen Erhaltungszustand bewahrt werden oder ein für sie günstiger Erhaltungszustand wiederhergestellt wird. Bestimmte LRT und Arten werden aufgrund ihrer Bedrohung und ihrer natürlichen Ausdehnung im europäischen Raum als prioritär bezeichnet und damit besonders hervorgehoben. Für Ihre Erhaltung kommt der Gemeinschaft damit eine besondere Verantwortung zu.

Das Gebiet „Fohnbach und Gleibach“ wurde vom Regierungspräsidium Gießen unter der Nummer 5317-307 mit einer Flächengröße von 21,66 ha als FFH-Gebiet für das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 der EU-Kommission vorgeschlagen. Grund war das vermutete Vorkommen des FFH-LRT „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitans* (Gesellschaft des Flutenden Hahnenfuß) und des *Callitriche-Batrachion* (Hakenstern-Hahnenfuß-Gesellschaft)“ (EU-Code 3260). Eine in 2006 erfolgte Grunddatenerhebung vom Ingenieurbüro Schwab & Partner (2) im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen konnte das Vorkommen des LRT 3260 nicht bestätigen. Stattdessen wies die Erhebung das Vorhandensein des prioritären LRT „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* (Roterle) und *Fraxinus excelsior* (Gemeine Esche)“ (EU-Code \*91E0) nach. Dies führte 2008 zur rechtlichen Sicherung des Gebietes in einer Größe von 34,08 ha durch seine Aufnahme in die Verordnung über die Natura 2000-Gebiete in Hessen (3).

Für FFH-Gebiete müssen gemäß Artikel 6 Absatz 1 der FFH-Richtlinie durch die Mitgliedsstaaten der EU zur Erreichung der in Absatz 1 genannten Ziele die nötigen Erhaltungsmaßnahmen festgelegt werden. Die Maßnahmen können für das Gebiet aufgestellte Bewirtschaftungspläne sowie geeignete Maßnahmen rechtlicher, administrativer oder vertraglicher Art umfassen. Dies stellt neben § 32 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) (4) und § 5 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) (5) die rechtliche Grundlage zur Aufstellung des vorliegenden mittelfristigen Maßnahmenplanes dar.

Seine fachliche Grundlage bildet die oben genannte Grunddatenerhebung. Zusammen mit dieser GDE und dem in den nächsten Jahren stattfindenden Monitoring stellt der vorliegende Maßnahmenplan den von der EU vorgeschlagenen Bewirtschaftungsplan für das FFH-Gebiet dar. Gemäß den Vorgaben des Leitfadens Maßnahmenplanung des damaligen Hessischen Ministeriums für Umwelt, Entwicklung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV) (6) werden hier für einen mittelfristigen Planungshorizont von 10 Jahren die Maßnahmen aufgezeigt, die geeignet sind, die Schutzgüter des Gebietes in einem günstigen Zustand zu erhalten.

Die Aufgaben des Maßnahmenplans präzisiert der Leitfaden (6) 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.“*

**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.**

## 2. Gebietsbeschreibung

Die im Maßnahmenplan enthaltenen Informationen zur Gebietsbeschreibung wurden, wenn nicht anders angegeben, der Grunddatenerhebung (2) ohne weitere Quellennennung entnommen.

Die Kartenabbildungen sind unmaßstäblich und nicht zur Bestimmung von Flächengrößen oder Längen geeignet.

### 2.1 Kurzinformation

<b>Landkreis</b>	<b>Gießen</b>	
<b>Kommune</b>	<b>Wettenberg</b>	
<b>Zuständigkeit</b>	<b>Regierungspräsidium Gießen, Obere Naturschutzbehörde in Wetzlar Kreisausschuss des Lahn-Dill-Kreises, Abteilung für den Ländlichen Raum HessenForst Forstamt Wettenberg</b>	
<b>Naturraum</b>	<b>320 Gladenbacher Bergland 320.05 Krofdorf-Königsberger Forst D 39 Westerwald</b>	
<b>Höhe über NN</b>	<b>220 - 330 m</b>	
<b>Geologie</b>	<b>Oberdevonische Grauwacke Solifluktionsschutt, Lößlehm und Löß des Pleistozän</b>	
<b>Gesamtgröße</b>	<b>34,08 ha</b>	
<b>Schutzstatus</b>	<b>FFH-Gebiet</b>	
<b>Biotopkomplexe</b>	<b>Binnengewässer</b>	<b>26 %</b>
	<b>Grünlandkomplexe mittlerer Standorte</b>	<b>2 %</b>
	<b>Intensivgrünlandkomplexe</b>	<b>1 %</b>
	<b>Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden</b>	<b>2 %</b>
	<b>Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)</b>	<b>32 %</b>
	<b>Forstliche Laubholzkulturen (standortfremde Gehölze)</b>	<b>1 %</b>
	<b>Forstliche Nadelholzkulturen</b>	<b>27 %</b>
	<b>anthropogen stark überformte Biotopkomplexe</b>	<b>2 %</b>
	<b>Mischwaldkomplex (30 -70 % Nadelholzanteil)</b>	<b>5 %</b>
	<b>Gebüsch-/ Vorwaldkomplex</b>	<b>2 %</b>
<b>Lebensraumtypen (LRT) der FFH-Richtlinie mit Wertstufe*</b>	<b>Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) (*91E0) 31,54 ha, EHZ C*</b>	<b>31,54 %</b>
	<b>Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) 3,22 ha</b>	<b>9,45 %</b>
	<b>Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions 0,0057 ha</b>	<b>0,02 %</b>
<b>Tier-/Pflanzenarten Anhang II der FFH – Richtlinie</b>	-	
<b>Streng zu schützende Arten Anhang IV FFH - RL</b>	-	
<b>Vogelarten Anhang I Vogelschutzrichtlinie</b>	-	

\* Wertstufe bzw. Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

## 2.2 Allgemeine Gebietsinformation

Das FFH-Gebiet „Fohnbach und Gleibach“ liegt im Nordwesten des Landkreises Gießen in der Gemeinde Wettenberg, Gemarkung Krofdorf-Gleiberg. Es hat eine Größe von 34,08 ha und erstreckt sich über eine Höhe von etwa 220 bis 330 m über NN.

Das Gebiet ist naturräumlich dem Gladenbacher Bergland und hierin wiederum der Teileinheit „Krofdorf-Königsberger Forst“ zuzuordnen und liegt am Rand zum Marburg-Gießener Lahntal. Im Schnittpunkt zwischen dem subatlantischen und dem kontinentalen Klimaraum gelegen, beträgt die mittlere jährliche Lufttemperatur im Gebiet zwischen 8 und 9 Grad Celsius, das langjährige Niederschlagsmittel liegt zwischen 650 und 700 mm.

Das Gebiet besteht aus zwei Teilflächen. Die westliche davon umfasst den Fohnbach mit Zuflüssen, die östliche den kürzeren Gleibach mit einem Zufluss. Dazwischen verläuft eine wenig befahrene Kreisstraße. Die Gebietsgrenzen umfassen die eigentlichen Bachläufe mit einem beidseitigen Randstreifen der Bachau von meist 20 bis 30 Meter Gesamtbreite, so dass von den angrenzenden Wiesen regelmäßig nur ein kleiner Teil zum Schutzgebiet zählt. Im oberen, bewaldeten Bereich der Bachläufe weitet sich das Gebiet stellenweise auf und umfasst dann die ganze Breite der Bachau mit den darauf stockenden Wäldern, die zumeist aus Roterle gebildet werden.

Die Gebietsmeldung beschreibt das Gebiet als Fließgewässer der Wälder und der halboffenen Kulturlandschaft mit naturnaher Struktur und Unterwasservegetation.

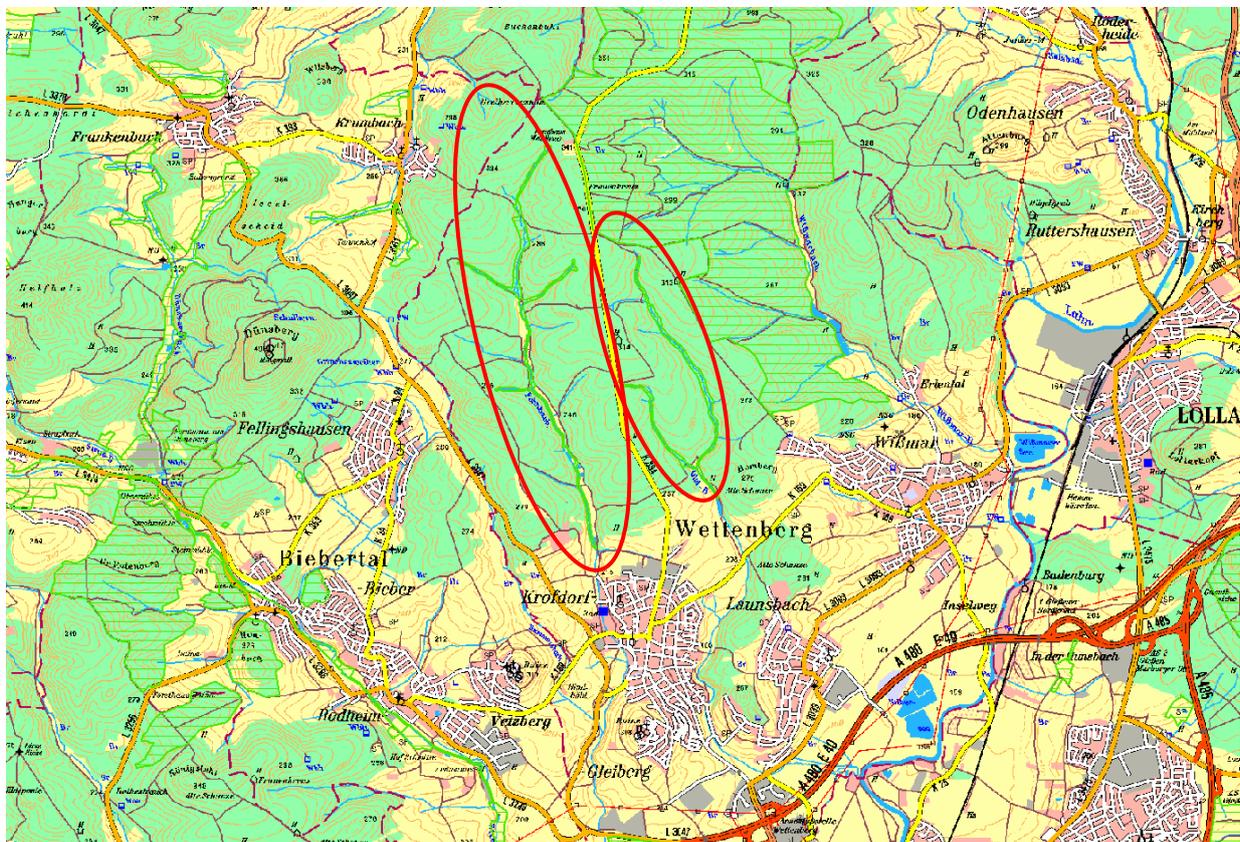


Abbildung 1: Lage des Gebietes (rot umrandet)

## 2.3 Politische und administrative Zuständigkeiten

Mit seiner Lage in der Gemarkung Krofdorf-Gleiberg liegt das Gebiet in der kommunalen Zuständigkeit der Gemeinde Wettenberg bzw. des Landkreises Gießen. Das Regierungspräsidium Gießen ist zuständig für die Sicherung des Schutzgebietes. Mit der Erstellung des mittelfristigen Maßnahmenplans wurde HessenForst, Forstamt Wettenberg beauftragt, dem auch dessen Umsetzung obliegt. Zuständig für die landwirtschaftliche Förderung ist die Abteilung für den ländlichen Raum beim Lahn-Dill-Kreis mit Sitz in Wetzlar.

Die größten Flächenanteile befinden sich im Besitz der Gemeinde Wettenberg, während vor allem der Oberlauf des Fohnbachs mit den nördlichen Wiesenbereichen dem Staatswald des Forstamtes Wettenberg zugehört. Die Wiesengrundstücke im Süden der Bachläufe gehören überwiegend Privatpersonen.

## 2.4 Entstehung und heutige Nutzung

Das FFH-Gebiet ist Teil des weitgehend unzerschnittenen Waldgebietes Krofdorfer Forst. Abgesehen von wenigen Rodungsstellen für inzwischen aufgegebene Kleinsiedlungen war das Gebiet seit der Eiszeit zum größten Teil wohl ständig mit Wald in nach Nutzungsform und –intensität wechselnder Erscheinungsform bedeckt. So lassen alte Karten erkennen, dass der Krofdorfer Forst im 16. und 17. Jahrhundert einen jagdparkähnlichen Charakter aufwies.

Das FFH-Gebiet selbst besteht im Wesentlichen aus den Bachläufen von Fohnbach und Gleibach. Ihre Oberläufe wurden nie fischereiwirtschaftlich genutzt. Wohl im frühen 19. Jahrhundert wurde als erstes künstliches Gewässer der sogenannte Eisteich angelegt und aus dem Fohnbach gespeist. In den 1960iger Jahren dann erfolgte der Bau von Fischteichen, die bis in die heutige Zeit überwiegend als Freizeitgelände, eine davon aber auch in Erwerbsabsicht zur Haltung von Blutegeln genutzt werden. In dieser Anlage findet sich noch eine vermutlich kleine Population von Edelkrebsen (*Astacus astacus*)<sup>1</sup> aus einer inzwischen aufgegebenen Haltung.

Der Gewässerverlauf des Fohnbach im FFH-Gebiet liegt oberhalb der Grenze der Maßnahmenflächen der Wasserrahmenrichtlinie, die bis knapp oberhalb des Krofdorfer Freibades Vorschläge zur Renaturierung des Gewässers und seines Umfeldes macht. Der Gleibach ist nicht als WRRL-Gewässer geführt. Eine Nutzung von Mitteln zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie ist für die im vorliegenden Plan dargestellten Maßnahmen deshalb nicht möglich. Ein am Fohnbach bachabwärts der FFH-Gebietsgrenze existierender Absturz am Schwimmbad Krofdorf stellt ein für alle aquatischen Organismen unüberwindbares Hindernis dar, das mit vertretbarem Aufwand nicht beseitigt werden kann. Dieser Sachverhalt macht aber auch den Oberlauf des Fohnbach mitsamt den Nebengewässern interessant für eine potentielle Ansiedelung des Edelkrebses, da ein Einwandern von mit Krebspest infizierten neozoischen Krebsarten nicht zu befürchten ist.

Im Oberlauf des Fohnbachs wurde nach Hochwasserereignissen zum Schutz der Ortslage Krofdorf ein regulierbarer Verschluss am Durchlass des großen Dammes eingebaut.<sup>2</sup>

Die angrenzenden Talauen wurden wohl spätestens im Mittelalter entwaldet und landwirtschaftlich in Form von Wiesen- bzw. Weidewirtschaft genutzt. Bis in die Nachkriegszeit wiesen die Täler einen deutlich größeren Offenlandanteil auf, dann wurden vor allem in den Oberläufen die Wiesen vorwiegend mit Fichte bepflanzt. Die übrig gebliebenen Teile des Grünlands im Fohnbachtal werden heute durch extensive Mahd, extensive Weide durch Rotes Höhenfleckvieh und eher intensive Pferdeweide genutzt.

Die Staatswaldanteile (Fohnbach) sowie der Wald der Gemeinde Wettenberg (Gleibach) sind PEFC-zertifiziert. Daraus ergeben sich für die Bewirtschaftung nachfolgende Grundsätze (7):

- 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

Auf den Waldflächen von HessenForst findet eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft unter zusätzlicher FSC-Zertifizierung statt. Daraus resultierende, wesentliche Regeln (8) 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

---

<sup>1</sup> Mail Christoph Dümpelmann vom 10.10.2016

<sup>2</sup> Hans-Joachim Leicht mündlich am 17.10.2016

- 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 HessenForst-Flächen gelten darüber hinaus die Festlegungen der HessenForst-Naturschutzleitlinie (9), der Geschäftsanweisung „Artenschutz bei Pflege- und Nutzungsmaßnahmen im Forstbetrieb“ (10), sowie der Waldbaufibel (11). Diese Regeln werden teilweise 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 (10) und von Bäumen mit Vorkommen von Waldarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie (1)
- 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. Der Feuersalamander profitierte von der weitgehenden Wiederherstellung der natürlichen Vegetation entlang der im Staatswald verlaufenden Bäche.
- 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.

In den 1980iger Jahren begann die Hessische Landesforstverwaltung mit der Entnahme der Fichtenbestände in den Bachauen und der Begründung standortgerechter Erlenwälder. Diese Umwandlung ist inzwischen weitgehend abgeschlossen. Im Jahr 2013 wurden dann die flächig ausgeprägten Erlenbestände im Oberlauf des Fohnbachs sowie die linearen Erlengehölze im oberen Wiesenbereich, soweit sie im Besitz des Landes Hessen stehen, auf einer Fläche von ca. 7,5 ha als Kernflächen gemäß dem oben genannten Konzept aus der Nutzung genommen. Am Gleibach werden seit einigen Jahren die im Besitz der Gemeinde sowie zu kleineren Teilen von Privatpersonen befindlichen Fichtenbestände ebenfalls in standortgemäße Wälder umgewandelt.

Entlang der Bachläufe beider Teilgebiete verlaufen gut ausgebaute Forstwege, die von Erholungssuchenden stark frequentiert werden.

## 2.5 Bedeutung des Gebietes

Das Gebietsvorkommen des LRT „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinua excelsior*“ hat mit seiner Fläche von 10,75 ha auch bei einem von der GDE festgestellten nur mittleren bis ungünstigen Erhaltungszustand C eine hohe Bedeutung bezogen auf den Naturraum, während landesweit nur von einer mittleren Bedeutung auszugehen ist. Das recht großflächige Vorkommen des für kleine und mittlere Mittelgebirgsbäche insgesamt gut ausgebildeten LRT begründet auch die Bedeutung des Gebietes im Natura 2000-Netz.

Durch die Grunddatenerhebung wurden zwei Stillgewässer im unteren Talabschnitt des Gleibaches als LRT „Natürliche eutrophe Seen...“ (LRT 3150) mit gutem Erhaltungszustand angesprochen. Wegen ihrer geringen Größe von 57 m<sup>3</sup> wird das Vorkommen jedoch vom Regierungspräsidium Gießen im Standarddatenbogen mit Stand Februar 2015 (13) als nicht signifikant eingestuft. Maßnahmen zur Erhaltung der Stillgewässer werden deshalb mit geringer Priorisierung im Maßnahmentyp 6 (sonstige Maßnahmen) beschrieben.

Der LRT Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110) kommt auf ca. 3,2 ha im Gebiet meist als schmaler randlicher Streifen vor. Seine Fläche wurde als Wertstufe B (günstig) und C (mittel bis ungünstig) eingestuft. Auch das Vorkommen dieses LRT wird hinsichtlich seiner Repräsentativität als nicht signifikant durch das Regierungspräsidium Gießen (13) beurteilt. Maßnahmen, die für Flächen dieses LRT geplant werden, sind im Maßnahmentyp 1 (Beibehaltung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft) mit geringer Priorisierung aufgeführt.

Mit mehreren Artnachweisen der beiden Libellen-Arten Gestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster bidentatus*) und Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*) sowie des Feuersalamanders (*Salamandra salamandra*) ist das Gebiet von hoher lokaler bis regionaler Bedeutung für den faunistischen Artenschutz.

Erwähnenswert ist das Vorkommen von teilweise extensiv genutztem Feuchtgrünland im Bereich der Talaue mit Vorkommen des Breitblättrigen und des Gefleckten Knabenkrautes (*Dactylorhiza majalis* bzw. *maculata*) und Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) (12). Das Gebiet weist eine zumindest regionale Bedeutung für den botanischen Artenschutz auf. Vermutlich ist es zumindest partiell Grünland-Lebensraumtypen (LRT 6510, 6410) zuzuordnen, liegt aber außerhalb der FFH-Gebietsgrenzen.

### 3. Leitbild, Erhaltungsziele

Leitbilder sind eine Zielvorstellung und dienen als Idealbild der Orientierung für das Festlegen der Erhaltungsziele, um daraus die notwendigen Maßnahmen für das Schutzgebiet zu bestimmen.

#### 3.1. Leitbild für das FFH-Gebiet

Leitbild für das FFH-Gebiet sind gut strukturierte Auenwälder mit artenreicher Krautschicht an naturnahen Bachläufen mit hoher Fließgewässerdynamik und guter Wasserqualität im Komplexzusammenhang mit standortgerechten Laubwaldbeständen, Stillgewässerbiotopen, Extensivgrünland und Gehölzstrukturen. Die vielfältig ausgebildeten Lebensraumtypen weisen artenreiche, biotoptypische Zoozönosen auf.

#### 3.2. Erhaltungsziele

In der hessischen Natura 2000-Verordnung (2) werden für den im FFH-Gebiet vorkommenden LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie der EU (1) die folgenden Erhaltungsziele definiert. Sie stellen die rechtliche und fachliche Grundlage der in Kapitel 5 aufgeführten Maßnahmen dar.

#### LRT 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

- 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

#### 3.3. Zielvorstellungen zu den Wertstufen der LRT und Arten nach Anhang II

Für die zukünftige Entwicklung der Schutzgüter des FFH-Gebiets werden die u. g. Wertstufen angestrebt:

**Tabelle 1: Erhaltungsziele mit Wertstufen der FFH-Lebensraumtypen**

EU-Code	Name des LRT	Erhaltungszustand Ist 2006	Erhaltungszustand Soll 2018	Erhaltungszustand Soll 2024	Erhaltungszustand Soll 2030
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	C	C	C	B

\* Erhaltungszustand: A= hervorragend, B=gut, C=mittel bis schlecht

### 3.4. Schutzziele

Schutzziele werden für Arten des Anhangs IV der FFH-RL (1) definiert. Für diese nach der RL streng zu schützenden Arten gebietet diese zwar nicht die Ausweisung von Schutzgebieten, jedoch die Implementierung eines strengen Schutzsystems, das den günstigen Erhaltungszustand der Arten zum Ziel hat und das in Hessen vorrangig in den Schutzgebieten entwickelt wird. Gemäß den Vorgaben des Leitfadens zur Maßnahmenplanerstellung (6) werden hier nur die Arten berücksichtigt, deren Erhaltungszustand landesweit oder zumindest regional ungünstig ist.

Im Gebiet wurden keine Arten des Anhangs IV nachgewiesen, weshalb die Formulierung von Schutzziele entfällt.

## 4. Beeinträchtigungen und Störungen

Im Folgenden werden tabellarisch die Hemmnisse aufgeführt, die den Erhaltungszielen der Schutzobjekte entgegenstehen, und deren Reduzierung oder Beseitigung im Rahmen der Umsetzung des Maßnahmenplans möglich sind.

**Tabelle 2: Beeinträchtigungen und Störungen**

EU Code	Name des LRT	Beeinträchtigung/Störung	
		innerhalb des Gebietes	von außerhalb des Gebietes
91E0*	<b>Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehlende Strukturen, wie Bäume der Alterungs- und Zerfallsphase, Totholz, Höhlen, mehrschichtiger Bestandesaufbau etc.</li> <li>• Standortfremde Baumarten (<i>Alnus incana</i>, <i>Populus x canadensis</i>)</li> <li>• Vereinzelt Müll- und andere Ablagerungen</li> <li>• stellenweise Bodenverdichtung durch forstlichen Maschineneinsatz</li> <li>• Befestigung und Begradigung des Bachverlaufs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partiiell intensive Nutzung der angrenzenden Flächen durch Beweidung, dadurch Eutrophierung durch Stoffeinträge</li> </ul>

## 5. Maßnahmen

Die Ziffernkombination hinter der Maßnahmenbezeichnung stellt den NATUREG-Maßnahmencode dar.

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

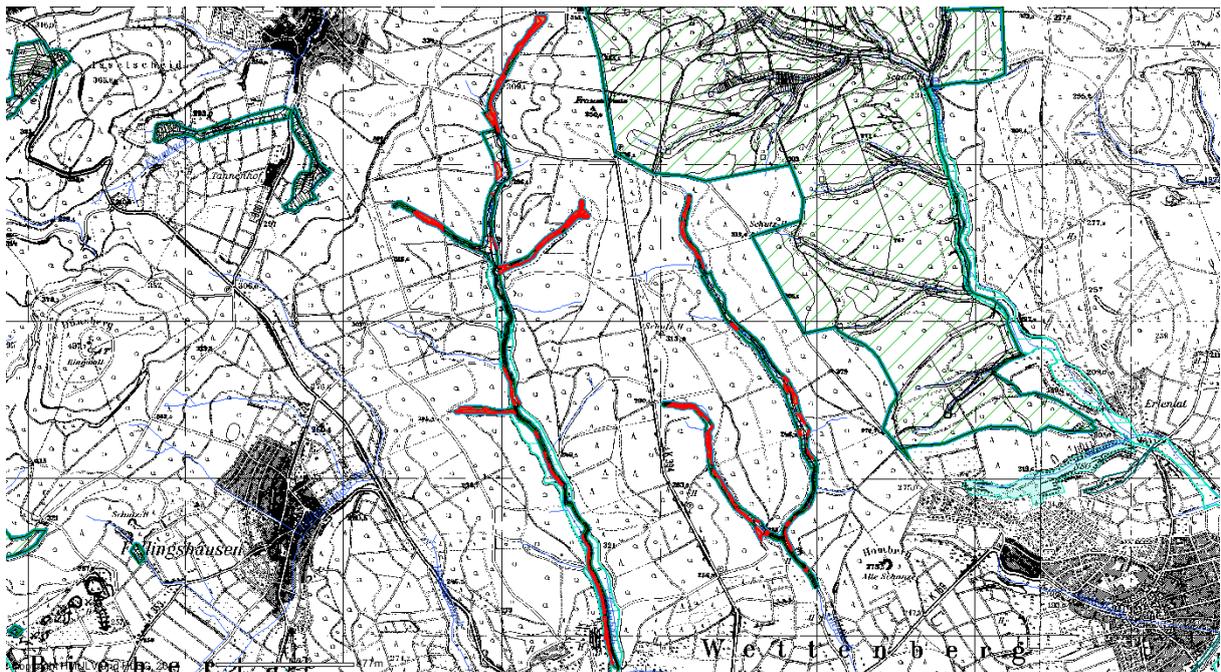
Maßnahmen dieses Typs werden für Flächen ohne unmittelbare Bedeutung für bestehende LRT, ohne Habitatfunktion für Arten der FFH-Richtlinie und ohne besondere Funktion für andere naturschutzfachlich wertvolle Pflanzenbestände oder Tierpopulationen geplant. Von den auf diesen Flächen gegebenenfalls stattfindenden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

#### **Ordnungsgemäße Forstwirtschaft (16.02.)**

Diese Maßnahme wird für Waldflächen ohne LRT-Status und ohne Entwicklungsmöglichkeit hin zum LRT Erlen-Eschenwald geplant. Außerdem werden hier auch die LRT-Flächen des Buchenwaldes behandelt, die aufgrund ihrer geringen Flächenausdehnung als nicht repräsentativ beurteilt werden und für die deshalb keine spezifizierte Maßnahmenplanung erforderlich ist. Die genannten Waldflächen sind ordnungsgemäß und nachhaltig nach den geltenden Gesetzen, Zertifizierungen und betrieblichen Vorgaben im Staatswald zu bewirtschaften. Die Bewirtschaftung im Kommunalwald erfolgt weitgehend analog zu den Vorgaben im Staatswald. Ggf. vorhandene Nadelholzanteile sollen, sofern sie wegen ihrer bachnahen Lage durch Eintrag von Nadeln einen negativen Einfluss auf die Gewässerchemie nehmen, entfernt und durch Laubbaumarten der natürlichen Vegetationsgesellschaft ersetzt werden.

Im Bereich des Waldes befinden sich einige gesetzlich geschützte Biotope, die zumindest teilweise in der Hessischen Biotopkartierung erfasst sind. Es handelt sich um die die Bäche speisenden Quellen in Form von Rheokrenen (Fließquellen) und Helokrenen (Sickerquellen). Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (4) sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können. Hierauf ist bei der Waldbewirtschaftung zu achten.

Unter den hier zusammengefassten Flächen befindet sich auch kleiner Kernflächenanteil im Bereich des nördlichsten der westlichen Täler, die zum Fohnbach hin führen. Diese an den Erlenwald unmittelbar anschließende Fläche wurde wegen seiner Altlichten in die Kernflächenkulisse mit aufgenommen. Die Altlichten sind hier auch im Gewässerumfeld zu tolerieren.



**Abbildung 2: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft**

### Ordnungsgemäße Landwirtschaft (16.01.)

Die Grünlandflächen des Gebiets liegen überwiegend in dem vom Hessischen Wassergesetz (HWG) definierten 10 Meter breiten Gewässerschutzstreifen. 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 Wasserhaushaltsgesetzes, des Hessischen Wassergesetzes 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 Schutzziele des Gebietes, wobei der Wiesennutzung der Vorzug zu geben ist. Der großflächige Zutritt von Weidetieren zum Gewässer muss im Hinblick auf die negativen Auswirkungen auf den Auenwald-LRT sowie das Gewässer unterbleiben. Im Optimalfall unterbleibt aus denselben Gründen der Einsatz von Mineraldünger und Pflanzenschutzmitteln sowohl im Gewässerrandstreifen als auch auf den angrenzenden Flächen. Eine solche Bewirtschaftung findet auf dem überwiegenden Teil der Flächen schon im Rahmen einer durch HALM geförderten Extensivierung statt, was auch für die Restflächen wünschenswert ist.

Im Bereich des Offenlandes befinden sich einige gesetzlich geschützte Biotop, die zumindest teilweise in der Hessischen Biotopkartierung erfasst sind. Es handelt sich um Grünland frischer bis nasser Standorte. Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (4) sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotop führen können. Hierauf ist bei der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung zu achten.

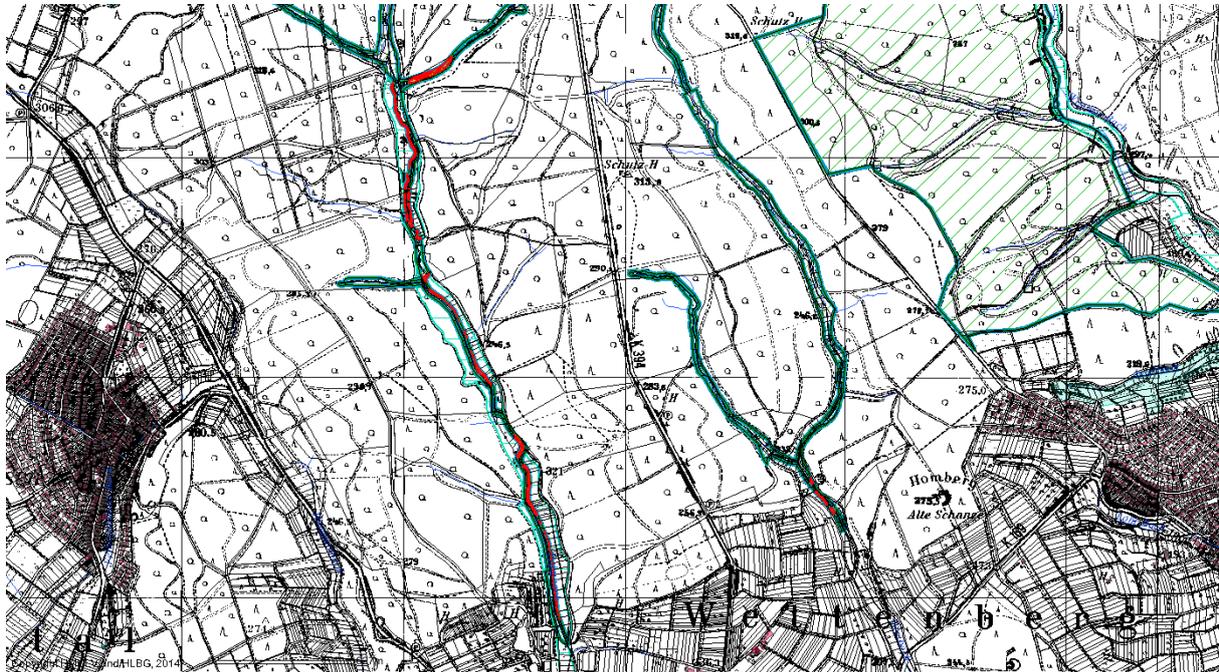
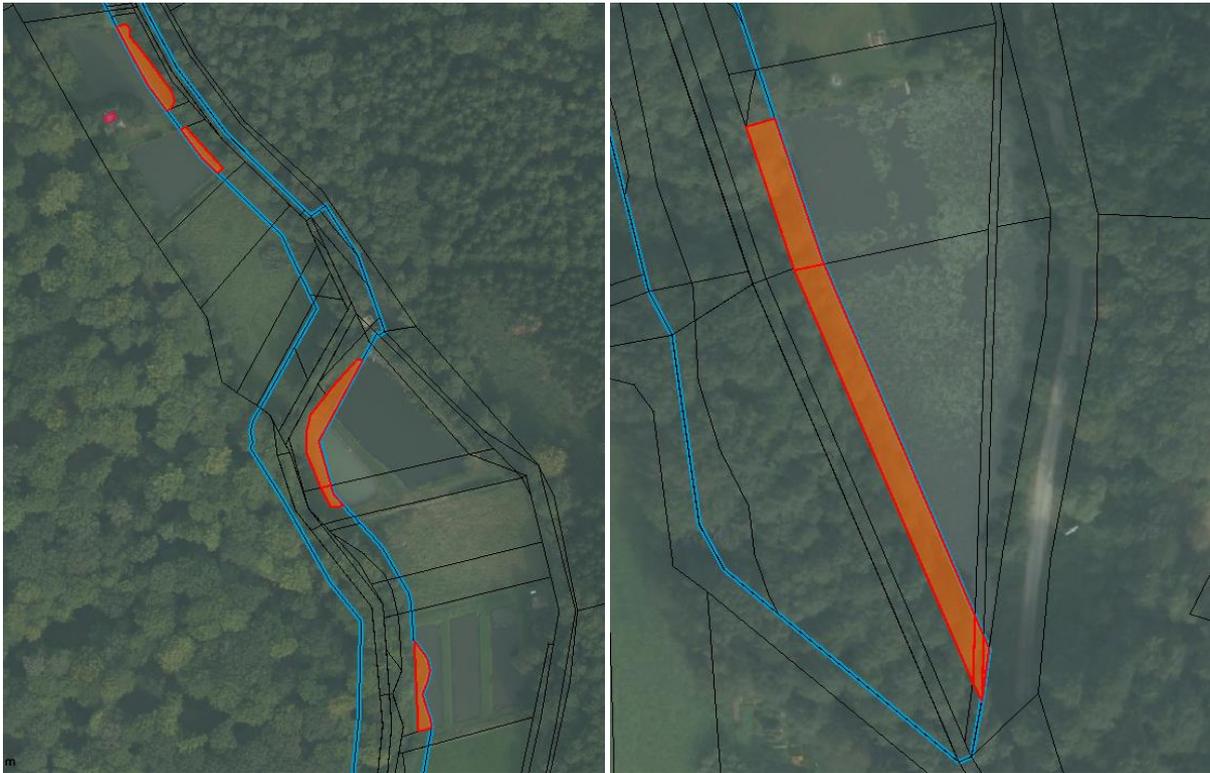


Abbildung 3: Ordnungsgemäße Landwirtschaft

### Ordnungsgemäße Fischerei (14.03.)

Die Fortführung der Freizeitnutzung in Form der Fischteichbewirtschaftung ist möglich, soweit sie im Rahmen gesetzlicher und verwaltungsrechtlicher Vorgaben erfolgt. Insbesondere ist darauf zu achten, dass beim Ablassen der Gewässer der Austrag von Schlamm in das Fließgewässer vermieden wird. Möglichkeiten zur ökologischen Aufwertung werden in Kapitel 5.5 beschrieben.



Abbildungen 4 und 5: Fortführung Fischteichnutzung mittlerer (li.), unterer (re.) Fohnbach

## 5.2 Maßnahmen zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes für LRT und Arten bzw. deren Habitaten (Maßnahmentyp 2)

Maßnahmen dieses Typs werden wegen des Fehlens von LRT oder Anhang-Arten in einem günstigen Erhaltungszustand nicht geplant.

## 5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für LRT und Arten bzw. deren Habitate (Maßnahmentyp 3)

### 5.3.1 LRT 91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

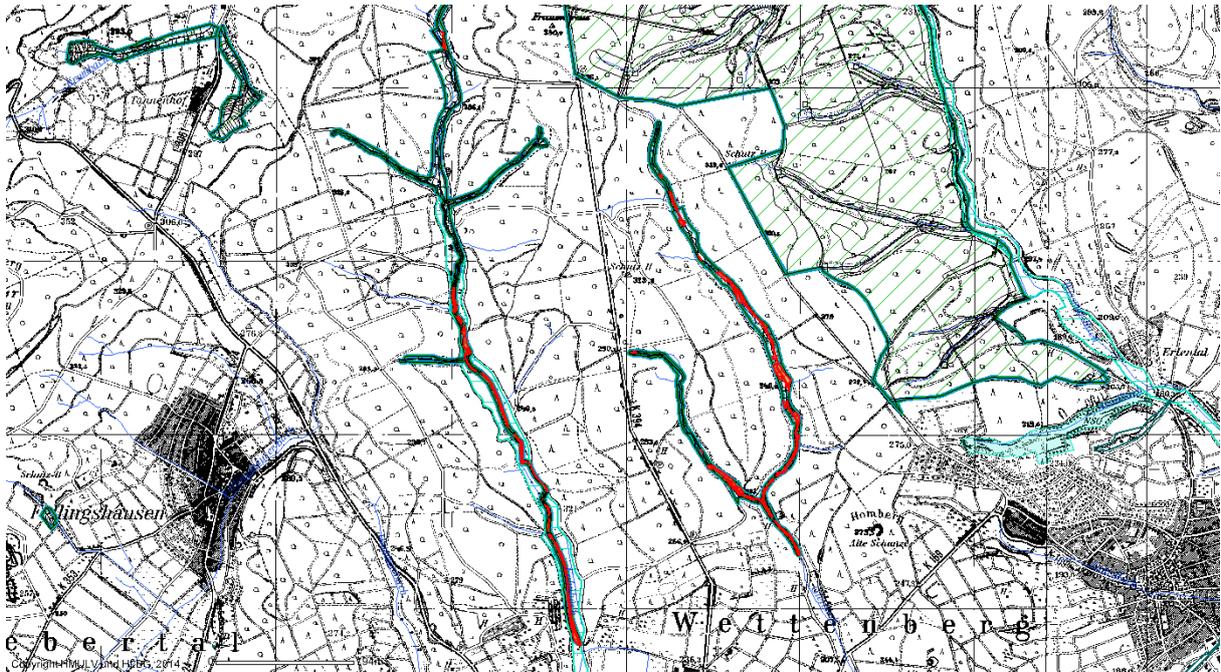
#### Schaffung/Erhalt von Strukturen im Wald (02.04.)

In den nicht aus der Nutzung genommenen Teilen des Erlen-Eschenwaldes sind Maßnahmen der naturnahen, ordnungsgemäßen Forstwirtschaft grundsätzlich möglich. 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. Der Anteil von nicht lebensraumtypischen Gehölzen, hier insbesondere Nadelgehölze und Grauerle, ist abzusenken bis hin zum vollständigen Auszug. 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, den günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.

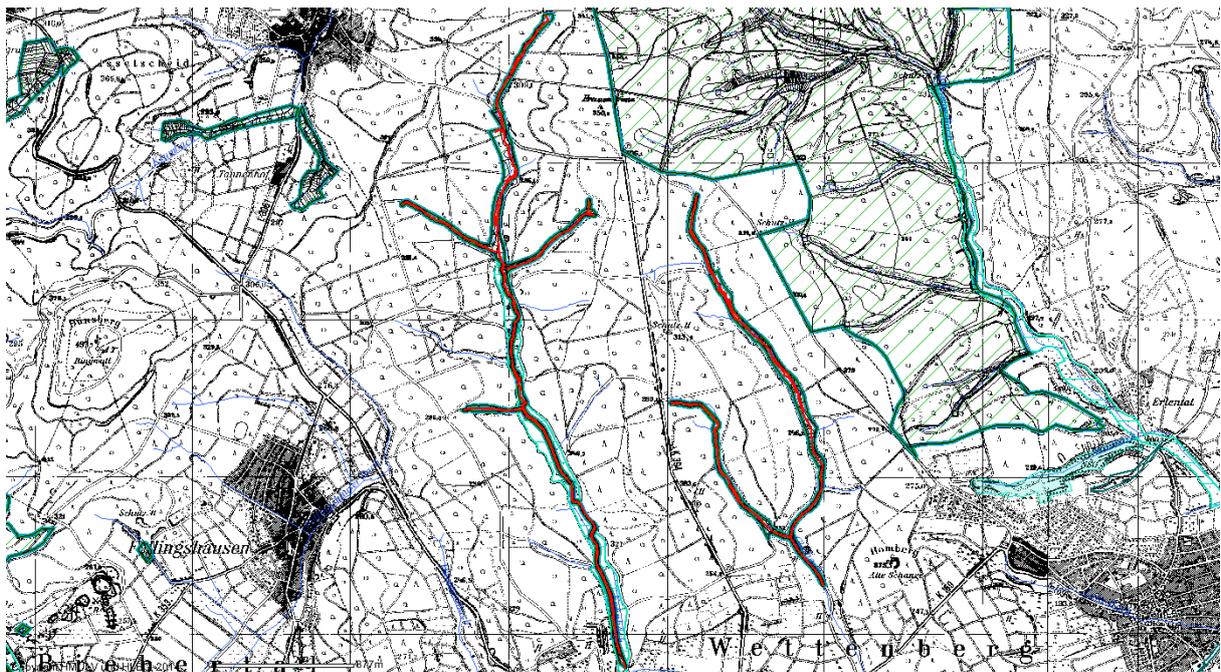
Die Aussagen gelten gleichermaßen für flächig ausgeprägte LRT wie auch für einreihige Restbestände. Bei letzteren soll auf ein schematisches, auch abschnittsweises auf den Stock setzen verzichtet werden. Eine temporäre Unterbrechung des Gehölzsaumes durch natürliche Einflüsse kann toleriert werden. Notwendige Maßnahmen zur Gewährleistung angrenzender Nutzung z. B. von Grünland bleiben unberührt, Weidevieh ist aber grundsätzlich aus dem LRT fernzuhalten mit Ausnahme einer geringstmöglichen Anzahl von kleinflächigen Tränke-Zugängen zum Gewässer.



**Abbildung 6: Schaffung/Erhalt von Strukturen im Wald**

**Erhaltung und Rückführung des natürlichen Wasserregimes (04.01.)**

Der Erhaltungszustand des Erlenwaldes ist sowohl von direkten Einwirkungen auf das Biotop als auch vom Zustand der auetypischen Kontaktbiotope, insbesondere der Fließgewässer, abhängig. Deshalb umfasst der Maßnahmenplan in diesem Kapitel neben Maßnahmen der Forstwirtschaft auch solche, die der Förderung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik und der Erhaltung eines funktionalen Zusammenhanges mit den auetypischen Kontaktlebensräumen dienen. Hierzu ist den Gewässern Fohnbach und Gleibach grundsätzlich in ihrem Verlauf durch das FFH-Gebiet, wo dies möglich ist, ohne Nutzungsansprüche an angrenzende Grundstücke zu beeinträchtigen, die gesamte Breite der ursprünglichen Aue zur Ausbreitung zur Verfügung zu stellen. Die natürliche Gewässerdynamik, die z. B. durch Totholzeintrag in das Gewässer oder Kantenabbrüche initiiert wird, ist zuzulassen, regulierende Maßnahmen sollen unterbleiben. Dieser Prozessschutz soll durch punktuelle Maßnahmen zur Rücknahme einiger negativer Beeinträchtigungen, wie im Folgenden dargestellt, begleitet werden.



**Abbildung 7: Erhaltung und Rückführung des natürlichen Wasserregimes**

### **Entfernung Querbauwerke/Barrieren (04.04.06.) (ohne Natureg-Flächenzuordnung)**

Zum Zwecke der einfacheren Wasserentnahme für die Bespannung der Fischteiche sind im Verlauf des Fohnbachs einige künstliche Staustufen angelegt worden. Zwar ist die Wasserentnahme unter der Vorgabe einer maximal zu entnehmenden Menge wasserrechtlich geregelt, jedoch umfasst diese Regelung nicht die Erlaubnis zur Schaffung künstlicher Staustufen. Da es sich hierbei um teilweise hochgradig wirksame Wanderhindernisse für aquatische Organismen handelt, ist eine Umwandlung in überwindbare Anlagen z. B. in Form von Sohlgleiten notwendig.



**Abbildungen 8 und 9: Beispiele für Querbauwerke/Barrieren**

Eine Flächenzuordnung dieser wie auch der folgenden Maßnahmen im Naturschutz-Planungs- und Informationssystem NATUREG ist aus technischen Gründen nicht möglich.

### **Rücknahme von Gewässerausbauten (04.04.05.) (ohne Natureg-Flächenzuordnung)**

Partiell sind an den Fließgewässern Eintiefungen infolge Begradigung oder Randbefestigung festzustellen. Dadurch wird die natürliche und bestandesprägende Gewässerdynamik unterbunden und teilweise die unmittelbare Gewässerumgebung drainiert.

An solchen Stellen ist die Befestigung zu entfernen, wo möglich das Bachbett aufzuweiten und gegebenenfalls anzuheben. Durch das Einbringen von Totholz in begradigte Bachabschnitte kann die Entwicklung einer natürlichen Gewässerdynamik beschleunigt werden.

Einige Rohrdurchlässe unter Wegen sind im Gebiet schon unter ökologischen Gesichtspunkten umgebaut worden. Etliche weisen jedoch noch einen zu geringen Durchmesser, ein zu starkes Gefälle oder fehlendes Sohlsubstrat auf. Diese sind durch größere Durchlässe mit geringem Gefälle, die das Ablagern von natürlichem Sohlsubstrat ermöglichen, zu ersetzen. Der Durchlass im Damm an der Südseite der Staatswaldabteilung 17 a bzw. b ist mit einer Metallklappe versehen (s. Abb. 9), mit der im Hochwasserfall durch Einstau in das bachaufwärts liegende Grünland die Ortslage Krofdorf entlastet werden soll. Die Funktion dieser Klappe muss erhalten bleiben.



**Abbildungen 10 und 11: Beispiele für zu verbessernde Rohrdurchlässe**

### **Aufweitung des Flussbettes (04.04.04.) (ohne Natureg-Flächenzuordnung)**

An etlichen Stellen wurde eine Gewässereintiefung durch das Einbringen von Nadelholz in den Bereich der Gewässeraue verursacht. In größeren Bereichen ist das noch am Gleibachverlauf festzustellen. Zur Anhebung der Gewässersohle sind an solchen Bachabschnitten Pfostenreihen zur Aufsedimentierung von Gewässerabschnitten einzubauen, wie stellenweise in der Vergangenheit

geschehen. Das sich ansammelnde Sediment muss durch die Durchwurzelung mit Erlen vor dem raschen Abschwemmen bewahrt werden, weswegen begleitend dazu entlang der Mittelwasserlinie Roterlen gepflanzt werden müssen, soweit sie nicht schon in unmittelbarer Umgebung zu finden sind. Langfristiges Ziel ist es, die Gewässersohle soweit anzuheben, dass die gesamte nutzbare Breite der Bachaue wieder der Gewässerdynamik zur Verfügung steht.

**Regulierung der Wassernutzung (04.01.05.) (ohne Natureg-Flächenzuordnung)**

Die Wasserentnahme aus den beiden Fließgewässern zur Beschickung der Fischeiche wirkt sich grundsätzlich negativ auf die unterliegenden, wasserabhängigen Biotope, wie das Fließgewässer selbst, die Feuchtwiesen, hier vor allem aber den Auwald aus. Ursache hierfür sind der Wasserentzug aus dem Ökosystem infolge der Verdunstung über die sich erwärmenden Stillgewässeroberflächen, die Rückführung von erwärmtem Wasser aus den Fischeichen in das Fließgewässer sowie der damit verbundene Nährstoffeintrag aus den Teichanlagen.

Die Wasserentnahmen sind wasserrechtlich genehmigt und in ihrer Menge für jede der Anlagen festgelegt. Auf die Einhaltung der hierin festgelegten Bestimmungen ist zu achten. Im günstigsten Falle ist die Nutzung der Fischeiche einzustellen, wie in Kapitel 5.5 dargestellt. Die Teichanlagen sind dann nach vorheriger Abwägung komplett zurückzubauen oder in ihrer Wasserfläche zu reduzieren, evt. unter Beibehaltung einiger Kleingewässer als Amphibienhabitate.

## 5.4 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von LRT und Arten bzw. deren Habitaten von einem aktuell guten zu einem hervorragenden Erhaltungszustand (Maßnahmentyp 4)

### Rücknahme der Nutzung des Waldes (02.01.)

Ein Nutzungsverzicht im Auwald (\*91E0) ist geeignet, diesen LRT langfristig in einen hervorragenden Erhaltungszustand zu überführen. Diese Maßnahme wird auf den Flächen geplant, die von HessenForst aus der Nutzung genommen wurden. Als einzige Maßnahme ist auf diesen Flächen der Auszug des noch vereinzelt vorhandenen Nadelholzes mit Ausnahme der Altfichten im Bereich des von Westen her zufließenden Kleingewässers vorzusehen.



Abbildung 12: Rücknahme der Nutzung des Waldes

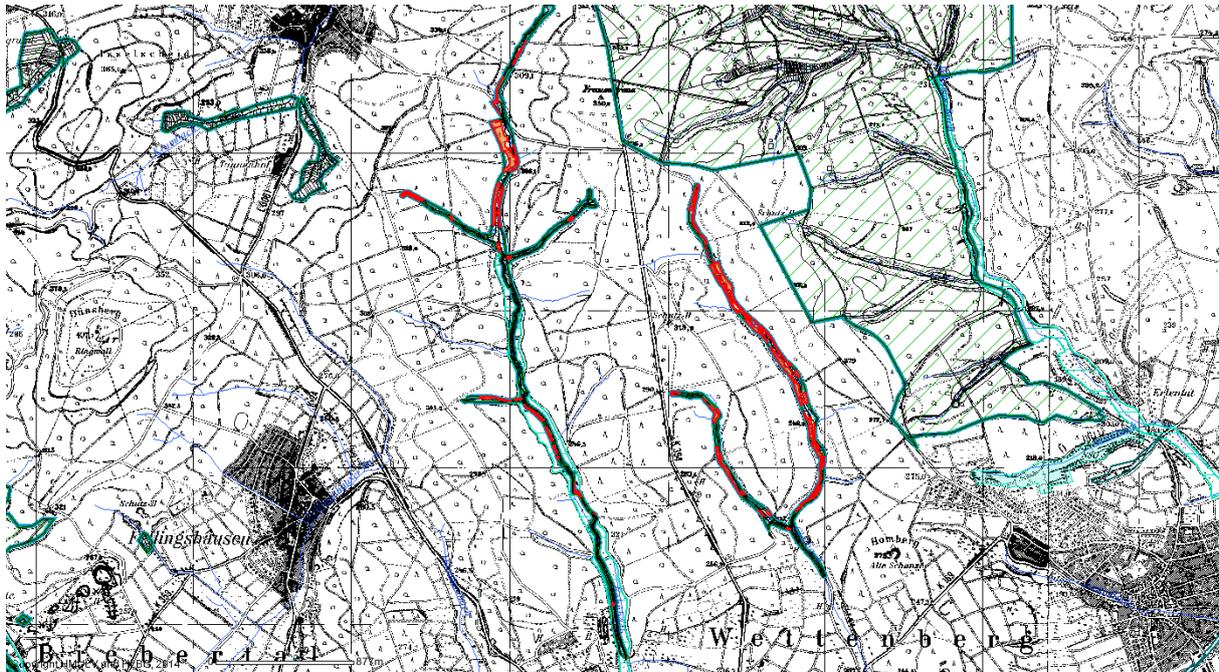
## 5.5 Maßnahmen zur Entwicklung von Nicht-LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten (Maßnahmentyp 5)

### Entnahme nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebsreife) (02.02.01.03.)

In den Talauen, die von Natur aus mit Erlen-Eschen-Wald bestockt sind, findet sich in Teilbereichen eine nicht standortgerechte Bestockung vor allem mit Fichte. Durch deren Entnahme und der anschließenden Pflanzung von Roterle entsteht hier wieder ein standortgerechter Bachauenwald. Die Bestandsumwandlung ist bei Vorliegen entsprechender Notwendigkeit mit den Maßnahmen zu kombinieren, die zur Anhebung der Gewässersohle in Kapitel 5.3.1 unter „Aufweitung des Flussbettes“ dargestellt wurden.

Diese Maßnahme ist auch in Teilbereichen der ansonsten aus der Nutzung genommenen Kernflächen von HessenForst vorgesehen. Hier ist der Auszug standortfremder Bestockung bis 2023 neben ggf. notwendigen Verkehrssicherungsmaßnahmen die einzige erlaubte Maßnahme der waldbaulichen Steuerung.

Auch in vernässten Wiesenbereichen im unmittelbaren Anschluss an vorhandene Bachauenwälder kann durch die Einstellung der Weidenutzung und ggf. Pflanzung von Roterlen auf kleinen Flächen die Entwicklung zum LRT \*91E0 eingeleitet werden.



**Abbildung 13: Entnahme nicht standortgerechter Gehölze**

#### **Rücknahme/Einstellung der fischereiwirtschaftlichen Nutzung (05.01.01.)**

Für die in das Gebiet hineinragenden Fischteiche ist eine Umwandlung in Stillgewässer-LRT durch Extensivierung der Nutzung möglich. Hierzu sollte an geeigneten Stellen die Gewässerrandbefestigung entfernt und das Gewässerrufer abgeflacht werden, um sowohl die Entwicklung einer zonalen Gewässerrandvegetation als auch die Überwindung des Gewässerrandes für landgehende Amphibien zu ermöglichen. Teilweise sollte die Randbefestigung als Habitat für Edelkrebse jedoch erhalten bleiben. Auf einen Besatz mit bodenwühlenden Fischarten, wie z. B. allen Formen des Zuchtkarpfens ist zu verzichten, ebenso auf Zufütterung. Auch eine völlige Aufgabe der Nutzung der Fischteiche ist geeignet, die Entwicklung hin zu einem Gewässer-LRT zu gewährleisten.

Grundsätzlich sollten zur Reduzierung der Wasserentnahme aus den Fließgewässern die bespannten Wasserflächen reduziert werden.

Die Fischteiche ragen jeweils nur mit einem kleinen Flächenanteil in das FFH-Gebiet hinein. Die Planung in Natureg kann dementsprechend nur auf den im Planungsraum liegenden Flächen dargestellt werden, umfasst aber zwangsläufig auch die Flächen außerhalb des FFH-Gebietes.

Die Maßnahmenflächen entsprechen denen der Maßnahme „ordnungsgemäße Fischerei“ in Kapitel 5.1.

### **5.6 Maßnahmen nach NSG-Verordnung oder sonstige Maßnahmen (Maßnahmentyp 6)**

#### **Unterhaltung abschnittsweise (Entkrautung/Entschlammung) (04.06.05.)**

Die von der Grunddatenerhebung als LRT Eutrophie Seen (3150) eingestuft Kleingewässer im unteren Gleibachtal können durch regelmäßiges Räumen von Sediment in ihrer Eignung als Amphibienhabitat erhalten werden. Die Maßnahme sollte alle 5 bis 10 Jahre erfolgen, der Aushub kann bei Kleinmengen in der unmittelbaren Gewässerumgebung abgelagert werden, jedoch nicht auf naturschutzfachlich wertvollen Biotopen. Größere Mengen sind unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben außerhalb des Gebietes ordnungsgemäß zu verwerten oder zu deponieren.

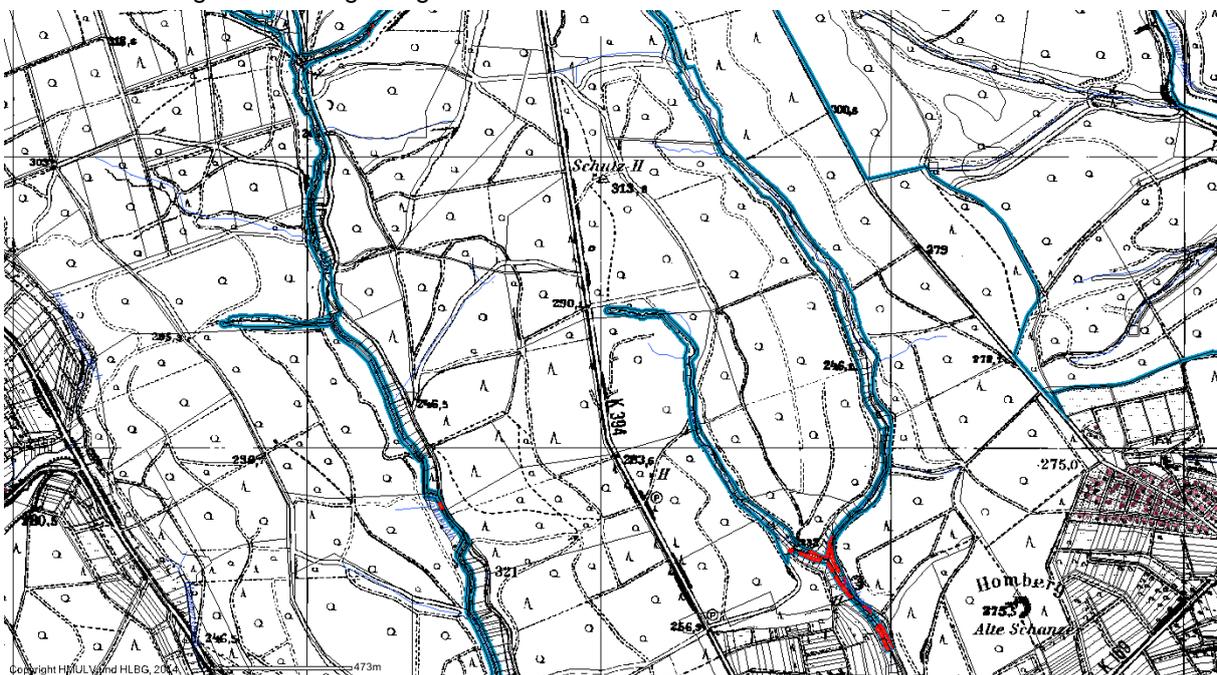
Am Gewässerrand aufkommende Gehölze führen zur Beschattung des Gewässers und damit zu einer Einschränkung der Habitateignung für Amphibien. Außerdem wird durch den Laubeintrag das Gewässer eutrophiert und die Verlandung beschleunigt. Die Gehölze sind deshalb bedarfsweise und bei Erhaltung einzelner standortgerechter Exemplare auf den Stock zu setzen.



**Abbildung 14: Entschlammung Kleingewässer**

**Entbuschung/Entkusselung (12.01.02.)**

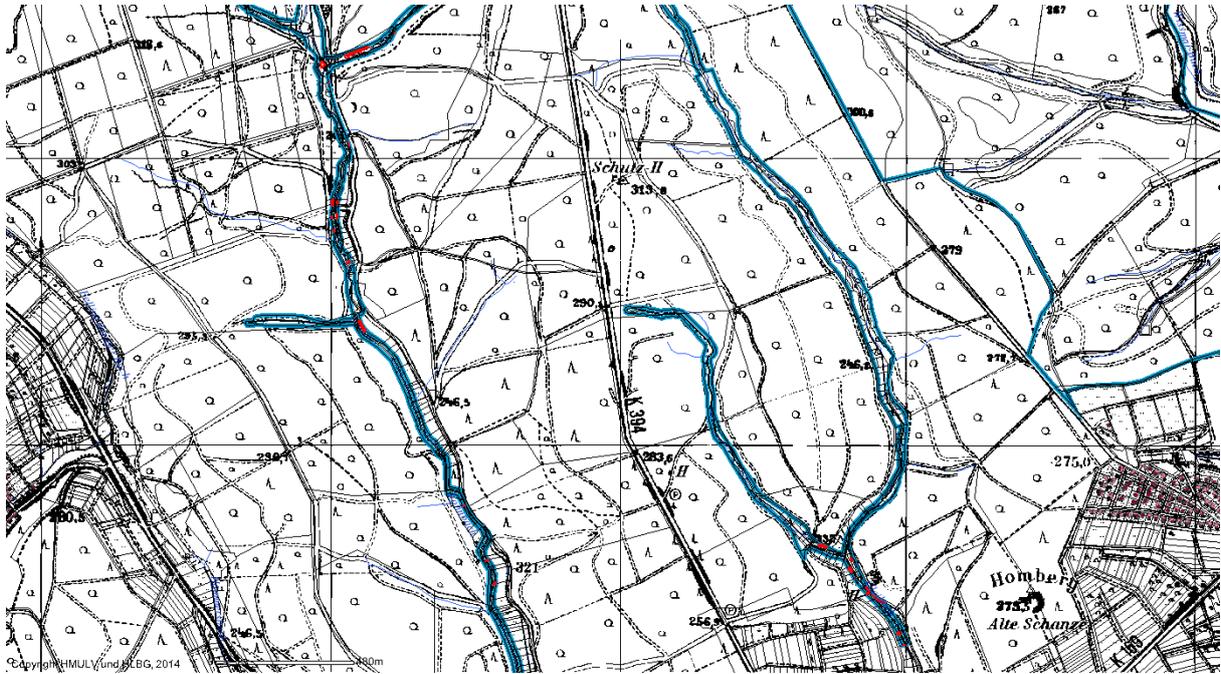
Die Feuchtbrachen, die nicht für die Sukzession zu Erlen-Auwald vorgesehen sind, sollten im Zustand gehölzloser, nur mit Hochstauden, Röhricht oder Seggen bewachsener Brache erhalten werden. Hierzu ist das gelegentliche bedarfsweise Entfernen neu auftkommender Gehölze erforderlich. Anfallendes Material kann in geringer Menge auf der Fläche verbleiben oder ansonsten in angrenzenden Waldflächen abgelegt werden. Bodenverwundungen sollen dabei vermieden werden, um Gehölzanflug nicht zu begünstigen.



**Abbildung 15: Entbuschung/Entkusselung Feuchtbrachen**

**Gehölzpflge (12.01.03.)**

Zum Erhalt der Gehölzstrukturen bedarf es aktuell keiner Maßnahme, allenfalls ein Rückschnitt der Fronten zur Gewährleistung angrenzender Landnutzung soll weiterhin möglich sein. Ein regelmäßiges fachgerechtes auf den Stock setzen soll einer Verlichtung und Überalterung der Bestände entgegenwirken. Die Obstbäume auf der Diebskautwiese sollten einen regelmäßigen Pflegeschnitt erhalten, abgängige Bäume unter Erhaltung des stehenden Totholzes ersetzt werden.



**Abbildung 16: Gehölzpflege**

**Freizeitnutzung (06.)**

Auf den als Freizeitgrundstücke genutzten Flächen um die Fischteiche herum sind die Anforderungen des Umwelt- und Baurechtes zu beachten. Vorhandene Bauten und Einfriedungen aus Zäunen und/oder Nadelgehölzstreifen sind demnach zu entfernen.



**Abbildung 17: Freizeitnutzung**

**Sonstige (16.04.)**

Die Unterhaltung vorhandener Wirtschaftswege ist unter Einhaltung des Umwelt- und Baurechtes zulässig. Eine Versiegelung über das bisherige Maß der wassergebundenen Fahrbahndecke hinaus soll nicht stattfinden. Vorhandene erfeste Wege sollen erhalten, jedoch nicht ausgebaut werden.

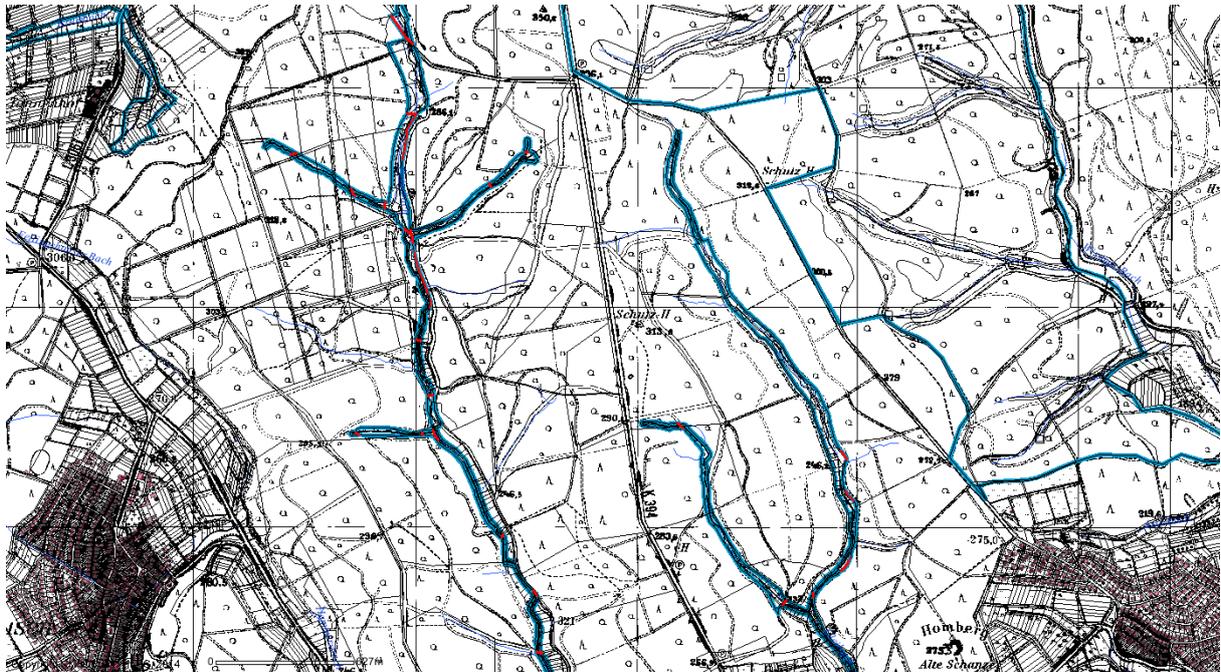


Abbildung 18: Sonstige Nutzungen, hier: Wege

## 6. Report aus dem Planungsjournal

Maßnahme Nr.	Maßnahme	Maßnahme Code	Erläuterung	Ziel der Maßnahme	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Größe Soll	Soll-Mengen-einheit (ME) in	Priorität	Soll-Durchführende
16414	ordnungsgemäße Forstwirtschaft	16.02.	nachhaltige Forstwirtschaft, Berücksichtigung der betrieblichen, gesetzlichen und Zertifizierungsbedingten Vorgaben, teilweise stillgelegte Flächen im Staatswald	durch Bewirtschaftung bzw. Nutzungsverzicht der Waldflächen ohne LRT-Status bzw. des Buchen-LRT kein negativer Einfluss auf Schutzgüter	1	ja	8,48 ha		sonstige	Pächter/Eigentümer
16415	ordnungsgemäße Landwirtschaft	16.01.	landwirtschaftliche Bewirtschaftung unter Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben	durch Bewirtschaftung des Offenlandes ohne LRT-Status kein negativer Einfluss auf Schutzgüter	1	ja	1,45 ha		sonstige	Pächter/Eigentümer mit Agrarförderung
16416	ordnungsgemäße Fischerei	16.03.	Freizeitnutzung in Form von Teichbewirtschaftung im Rahmen gesetzlicher und verwaltungsrechtlicher Vorgaben, Vermeiden von Schlammaustrag in Fließgewässer	durch Teichnutzung kein negativer Einfluss auf Schutzgüter, insbesondere Fließgewässer	1	ja	1.140,00 qm		sonstige	Pächter/Eigentümer
17498	Entfernung von Querbauwerken/Barrieren (Staumauern, Wehre, Abstürze)	04.04.06.	Entfernung der künstlichen Staustufen im Fischteichumfeld (keine Flächenzuordnung)	Gewährleistung der natürlichen Gewässerdynamik im Auwald und der linearen Durchlässigkeit für wassergebundene Organismen	3	ja	3,00 Stk		rechtlich zwingend	Sonstige
17499	Rücknahme von Gewässerausbauten	04.04.05.	Rückbau von technischen Gewässerausbauten/Begradigungen, Aufweitung des Bachbettes, Ertüchtigung von Rohrdurchlässen (ohne Flächenzuordnung)	Wiederherstellung der natürlichen Gewässerdynamik im Auwald und der linearen Durchlässigkeit für wassergebundene Organismen	3	ja	0,00 pauschal		fachlich zwingend	Pächter/Eigentümer
17500	Regulierung der Wassernutzung (inkl. Grundwasser)	04.01.05.	Einhaltung des wasserrechtlichen Genehmigungsrahmens zur Wasserentnahme für Fischteichnutzung (ohne Flächenzuordnung)	dem Fließgewässer wird eine geringstmögliche Menge an Wasser entnommen, eine bestandesprägende Gewässerdynamik für den Auenwald wird ermöglicht	3	ja	4,00 Stk		rechtlich zwingend	Pächter/Eigentümer
17503	Aufweitung des Flussbettes	04.04.04.	Aufsedimentierung der Gewässersohle durch Einbringen von Totholz oder Pfostenreihen, Festigung durch Erlenpflanzung an der Mittelwasserlinie (ohne Flächenzuordnung)	Fließgewässerdynamik erstreckt sich potentiell über die gesamte Auenbreite	3	ja	1,00 pauschal		fachlich zwingend	Pächter/Eigentümer
16417	Schaffung/Erhalt von Strukturen im Wald	02.04.	Bewirtschaftung des LRT Erlenwald gemäß gesetzlicher, betrieblicher und Zertifizierungs-Vorgaben, Erhöhung der Bestandesstruktur und des Anteils von Tot- und Altholz, ggf. Nutzungsverzicht	Schaffung eines günstigen Erhaltungszustandes des LRT 91E0	3	ja	4,73 ha		fachlich zwingend	Pächter/Eigentümer
17501	Rücknahme der Nutzung des Waldes	02.01.	Nutzungsverzicht im LRT 3150 Erlen-Eschen-Auwald	der LRT befindet sich in hervorragendem Erhaltungszustand	4	ja	5,02 ha		fachlich zwingend	Kompensationsmaßnahme/ Ökokonto

<u>Maßnahme Nr.</u>	<u>Maßnahme</u>	<u>Maßnahme Code</u>	<u>Erläuterung</u>	<u>Ziel der Maßnahme</u>	<u>Typ der Maßnahme</u>	<u>Grundmaßnahme</u>	<u>Größe Soll</u>	<u>Soll-Mengen-einheit (ME) in</u>	<u>Priorität</u>	<u>Soll-Durchführende</u>
17504	Einstellung der fischereiwirtschaftlichen Nutzung	05.01.01.	Entwicklung von Stillgewässer-LRT durch Extensivierung oder Einstellung der Nutzung, Verkleinerung der Gewässerfläche, Teilrückbau der Befestigung, Abflachung der Gewässerufer, Entnahme nicht heimischer Fischarten	Fischteiche werden in der Fläche reduziert und entwickeln sich zu LRT Eutrophe Seen	5	ja	1.140,00	qm	sonstige vorrangig	Pächter/Eigentümer
17505	Unterhaltung abschnittsweise (Entkrautung/Entschlammung)	04.06.05.	bedarfsweise Entschlammern der Kleingewässer und Rückschnitt der Gehölze am Gewässerrand	die Stillgewässer bleiben langfristig erhalten, Verlandung wird rückgängig gemacht, die Gewässer eignen sich durch hohe Wassertemperaturen als Amphibienlaichgewässer	6	ja	100,00	qm	sonstige vorrangig	Pächter/Eigentümer
17506	Entbuschung/Entkusselung	12.01.02.	bedarfsweise Entkusselung der Feuchtbrachen, alternativ Sukzession zu Bach-Erlen-Eschenwald	Feuchtbrachen bleiben erhalten, alternativ Entwicklung von LRT *91E0	6	ja	4.575,00	qm	sonstige vorrangig	Unternehmer
17507	Gehölzpflege	12.01.03.	bedarfsweiser Verjüngungsschnitt durch auf den Stock setzen, bedarfsweiser schonender Rückschnitt der Fronten	Gehölzstrukturen bleiben in Umfang und Qualität erhalten	6	ja	2.188,00	qm	sonstige	Pächter/Eigentümer
17508	Freizeitnutzung/Tourismus	06.	Beachtung des Umwelt- und Baurechts auf den Freizeitgrundstücken, Entfernen illegaler Bauten und Einfriedungen	gesetzeskonforme Nutzung der Privatgrundstücke	6	ja	1.059,00	qm	rechtlich zwingend	Pächter/Eigentümer
17509	Sonstige	16.04.	Unterhaltung vorhandener Wirtschaftswege, Verzicht auf Versiegelung	Nutzung ohne negative Beeinträchtigung der Schutzgüter des Gebietes	6	ja	4.273,00	qm	sonstige	Pächter/Eigentümer

## 7. Literatur

1. 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
2. INGENIEURBÜRO SCHWAB & PARTNER, BISCHOFFEN: FFH-Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH- Gebietes 5317-307 Fohnbach und Gleibach, erstellt im Auftrag der Abteilung Landwirtschaft, Forsten, Natur- und Verbraucherschutz des Regierungspräsidiums Gießen 2006, unveröffentlicht
3. VERORDNUNG ÜBER DIE NATURA 2000-GEBIETE IN HESSEN vom 16. Januar 2008, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes Hessen (GVBl) Teil I Nr. 4, S. 30-642 vom 07.03.2008
4. GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.Juli 2009, veröffentlicht im Bundesgesetzblatt (BGBl.) Teil I, S. 2542
5. HESSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZ-GESETZ vom 20.Dezember 2010, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes Hessen (GVBl) I/2010, S. 629
6. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, FACHARBEITSGRUPPE MASSNAHMENPLANUNG: Leitfaden für die Erarbeitung und Umsetzung der Maßnahmenplanung in NATURA 2000 und Naturschutzgebieten, Wiesbaden 2006, unveröffentlicht
7. PEFC –STANDARDS FÜR NACHHALTIGE WALDBEWIRTSCHAFTUNG: PEFC D 1002-1:2014
8. FOREST STEWARDSHIP COUNCIL: FSC® im Wald – ein Leitfaden für Praktiker, Freiburg 2013
9. LANDESBETRIEB HESSEN-FORST: Naturschutzleitlinie für den Hessischen Staatswald, Kassel 2010
10. LANDESBETRIEB HESSEN-FORST: Geschäftsanweisung „Artenschutz bei Pflege- und Nutzungsmaßnahmen im Forstbetrieb“ (GA 2013/02), Kassel 2013
11. LANDESBETRIEB HESSEN-FORST: Waldbaufibel, Grundsätze und Empfehlungen zur naturnahen Wirtschaftsweise im Hessischen Staatswald, Kassel 2010
12. AHLBRECHT, HUBERTUS; LEICHT, HANS-JOACHIM: „Schützenswerte Lebensräume in Wettenberg“ Hrsg.: Deutscher Bund für Vogelschutz e.V. –Arbeitskreis Wettenberg–, Wettenberg 1989
13. HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ: Standarddatenbogen FFH-Gebiet Fohnbach und Gleibach, Wiesbaden 2015, unveröffentlicht