



# Maßnahmenplan

für das Natura 2000-Gebiet  
„Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“

Gültigkeit: ab 2015

Versionsdatum: 09.12.2015

Pohlheim, den 09.12.2015

**FFH- und Vogelschutzgebiet: „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“:**

Betreuungsforstamt bzw.

Gebietsbetreuung: Forstamt Wetzlar

Kreis: Landkreis Gießen, Lahn-Dill-Kreis

Stadt / Gemeinde: Wetzlar, Lahnaue, Heuchelheim, Gießen

Gemarkung: Dutenhofen, Atzbach, Dorlar, Heuchelheim, Kinzenbach, Klein-Linden, Gießen, Allendorf

Größe: 371 ha 560 ha

NATURA 2000-Nummer: 5417-301 5417-401

Maßnahmenplaner: Büro PLÖN, Pohlheim & Büro für faunistische Fachfragen, Linden

**NSG „Westspitze Dutenhofener See“:**

Verordnung vom: 16. Oktober 1979

StAnz. für das Land Hessen: 45/1979 S. 2131

Pflegeplanersteller: kein Pflegeplan vorhanden

Entwicklungskonzept von 1983, erarbeitet durch Planungsgruppe Freiraum und Siedlung, Wöllstadt

**NSG „Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach“:**

Verordnung vom: 10. Dezember 1981

StAnz. für das Land Hessen: 3/1982 S. 110

Pflegeplanersteller: RP Gießen

Datum der Erstellung: 30.10.1989

**NSG „Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim“:**

Verordnung vom: 21. März 1997

StAnz. für das Land Hessen: 15/1997 S. 1190

Pflegeplanersteller: Büro PLÖN, Pohlheim & Büro für faunistische Fachfragen, Linden

Datum der Erstellung: Dezember 1997



## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einführung</b> .....	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Gebietsbeschreibung</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Geographische Lage, administrative und naturräumliche Grundlagen, historische und aktuelle Nutzung</b> .....	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>Biotoptypenausstattung – ein Überblick</b> .....	<b>5</b>
<b>2.3</b>	<b>Ausstattung mit Schutzgütern</b> .....	<b>5</b>
2.3.1	Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie.....	5
2.3.2	Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie.....	6
2.3.3	Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie.....	7
2.3.4	Weitere Schutzgüter in den Naturschutzgebieten.....	12
<b>2.4</b>	<b>Zusammenfassende Kurzinformationen zum Planungsraum</b> .....	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>Leitbild, Erhaltungsziele</b> .....	<b>16</b>
<b>3.1</b>	<b>Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie</b> .....	<b>16</b>
<b>3.2</b>	<b>Erhaltungsziele und Leitbilder für Arten nach Anhang II sowie Schutzziele für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</b> .....	<b>17</b>
<b>3.3</b>	<b>Erhaltungsziele für die Arten der Vogelschutz-Richtlinie</b> .....	<b>18</b>
<b>3.4</b>	<b>Schutzziele und Leitbilder für die schützenswerten Arten und Lebensräume der Naturschutzgebiete</b> .....	<b>28</b>
<b>3.5</b>	<b>Funktion und Bedeutung des Planungsraumes im Netz NATURA 2000</b> .....	<b>30</b>
<b>4.</b>	<b>Beeinträchtigungen und Störungen</b> .....	<b>33</b>
<b>4.1</b>	<b>Beeinträchtigungen und Störungen für die Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie</b> .....	<b>33</b>
<b>4.2</b>	<b>Beeinträchtigungen und Störungen für Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie</b> .....	<b>34</b>
<b>4.3</b>	<b>Beeinträchtigungen und Störungen für die Arten der Vogelschutz-Richtlinie</b> .....	<b>35</b>
<b>4.4</b>	<b>Beeinträchtigungen und Störungen für die schützenswerten Arten und Lebensräume der Naturschutzgebiete</b> .....	<b>38</b>
<b>5.</b>	<b>Maßnahmenbeschreibung</b> .....	<b>39</b>
<b>5.1</b>	<b>Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen (Maßnahmentyp 1)</b> .....	<b>39</b>
<b>5.2</b>	<b>Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell sehr guten / guten Erhaltungszustands für LRTen oder Arten erforderlich sind (A/B erhalten) (Maßnahmentyp 2)</b> .....	<b>39</b>
<b>5.3</b>	<b>Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands von LRTen und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (C &gt; B) (Maßnahmentyp 3)</b> .....	<b>40</b>
<b>5.4</b>	<b>Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von LRTen und Arten bzw. deren Habitaten von einem aktuell guten zu einem hervorragenden Erhaltungszustand (B &gt; A) (Maßnahmentyp 4)</b> .....	<b>45</b>
<b>5.5</b>	<b>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 (Biotoptyp &gt; LRT/Arthabitat) (Maßnahmentyp 5)</b> .....	<b>45</b>
<b>5.6</b>	<b>Maßnahmen nach NSG-Verordnung oder sonstige Maßnahmen (Maßnahmentyp 6)</b> .....	<b>48</b>
<b>6.</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>51</b>
<b>7.</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>53</b>

### **Verzeichnis der Tabellen**

Tab. 1: Erhaltungsziel Wertstufe der FFH-Lebensraumtypen.....	17
Tab. 2: Erhaltungsziel Wertstufe der Populationen für die FFH-Anhang II-Arten .....	18
Tab. 3: Erhaltungsziel Wertstufe der Populationen für die Brutvögel nach Anhang I und Artikel 4, Absatz 2 der Vogelschutz-Richtlinie .....	21
Tab. 4: Vergleich der Bestandsangaben bei der Gebietsmeldung mit den im Jahr 2006/2008 ermittelten Werten (es werden jeweils der Höchstwert aus dem VSG und der niedrigere Wert aus Hessen verglichen). .....	30
Tab. 5: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Rastvogelarten nach der VSRL (Reihenfolge nach systematischen Gruppen).....	32
Tab. 6: Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die LRT.....	34
Tab. 7: Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Arten des Anhangs II.....	35
Tab. 8: Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Brutvögel nach Anhang I und Artikel 4, Absatz 2 der Vogelschutz-Richtlinie .....	35
Tab. 9: Übersicht über die kartierten Habitattypen im VSG „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“ mit ihrer Flächenausdehnung und ihren Flächenanteilen .....	Anhang

## 1. Einführung

Mit der NATURA 2000-Verordnung vom 16.01.2008, veröffentlicht im GVBL für das Land Hessen vom 07.03.2008, wurde die Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen als Europäisches Vogelschutzgebiet 5417-401 und als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) 5417-301 ausgewiesen. Die Lahnaue gehört nun innerhalb der in der Landesverordnung festgelegten Grenzen zum europäischen Schutzgebietsnetz NATURA 2000. Gleichsam mit den Gebietsgrenzen wurden in der oben angeführten Verordnung auch die gebietspezifischen Erhaltungsziele rechtlich festgelegt.

Als Schutzgründe des FFH-Gebietes werden in der NATURA 2000-VO Vorkommen der LRT 3150 (Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions), 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)), 91E0\* (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)) sowie der Anhang-II-Arten *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) und *Triturus cristatus* (Kammolch) genannt. Als Schutzgründe für das VSG werden zudem zahlreiche Brut-, Zug- und Rastvogelarten nach Anhang I und Artikel 4(2) der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt (vgl. hierzu Abschnitt 2.3.3).

Die Planungsgemeinschaft Landschaft Ökologie Naturschutz (PLÖN), in Zusammenarbeit mit dem Büro für faunistische Fachplanungen (BffF), wurde vom Regierungspräsidium Gießen mit der Erstellung des Mittelfristigen Maßnahmenplans für das Vogelschutz- und das gleichnamige FFH-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“ sowie die darin liegenden Naturschutzgebiete „Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim“, „Westspitze Dutenhofener See“ sowie „Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach“ beauftragt.

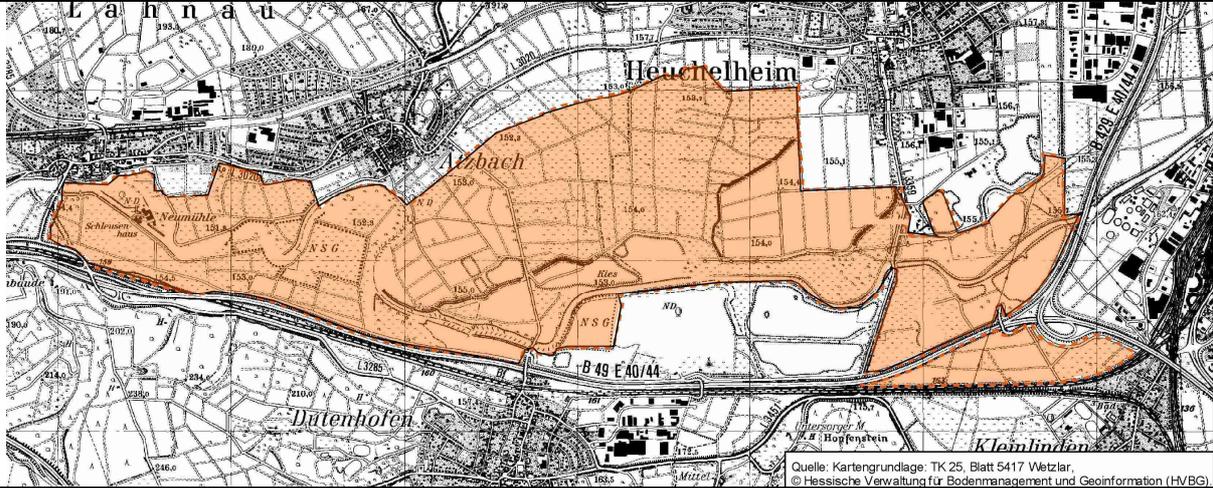
**Die Aufstellung des Maßnahmenplanes erfolgt aufgrund Artikel 6, Abs. 1 der FFH-Richtlinie.**

**Die im Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der NATURA-2000-Schutzgüter zu wahren oder wieder herzustellen. Eine Abweichung von einer im Maßnahmenplan vorgesehenen Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung des Gebietes führen. Abweichungen sollten grundsätzlich nur nach vorheriger Kontaktaufnahme mit dem behördlichen Gebietsbetreuer erfolgen.**

**Der Maßnahmenplan ist gleichzeitig auch Pflegeplan für die drei im Gebiet befindlichen Naturschutzgebiete.**

## 2. Gebietsbeschreibung

### 2.1 Geographische Lage, administrative und naturräumliche Grundlagen, historische und aktuelle Nutzung

<b>Geographische Lage:</b>	Nördlich und südlich der Lahn ausgebildeter, vorwiegend grünlandwirtschaftlich genutzter und größtenteils mehr als einen Kilometer breiter Auenabschnitt zwischen den Ortschaften Dorlar und Klein-Linden.
 <p>Quelle: Kartengrundlage: TK 25, Blatt 5417 Wetzlar, © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)</p>	
<b>Größe</b>	560 ha
<b>Höhe über NN:</b>	151 – 156 m ü. NN
<b>Naturraum:</b>	D 46 Westhessisches Bergland (SSYMANK et al. 1998), Gießener Lahntal (348.10) (KLAUSING 1988)
<b><u>Administrative Zuständigkeiten</u></b>	
<b>Landkreis:</b>	Landkreis Gießen, Lahn-Dill-Kreis
<b>Gemeinden (Gemarkungen):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stadt Wetzlar (Gemarkung Dutenhofen)</li> <li>• Gemeinde Lahnau (Gemarkungen Atzbach und Dorlar)</li> <li>• Gemeinde Heuchelheim (Gemarkungen Heuchelheim und Kinzenbach)</li> <li>• Stadt Gießen (Gemarkungen Klein-Linden, Gießen und Allendorf)</li> </ul>
<b>Regierungspräsidium:</b>	Gießen
<b>Forstämter:</b>	Wetzlar und Wettenberg
<b><u>Natürliche Grundlagen und Nutzung</u></b>	
<b>Geologie:</b> (nach KEGEL 1976, BELLACH et al. 1990):	Jungquartäre fluviatile Sedimente, die teils als Schutt, teils bei weiterem Transport und stärkerer Sonderung nach Größe und Schwere als Tallehm, Sand und Kies entwickelt sind.
<b>Böden</b> (nach KUNZMANN 1989):	Hydromorphe Böden, mit zunehmender Entfernung von der Lahn: Brauner Auenboden (Vega), Gley-Vega, Vega-Gley und Gley (örtlich auch Naß-Gley)
<b>Hydrologie</b> (nach BELLACH et al. 1990):	Das Plangebiet ist einer der wichtigsten Retentionsräume im gesamten Lahnverlauf, der durch ausgeprägte, regelmäßige Winter- bzw. Frühjahrshochwässer gekennzeichnet ist, denen nur gelegentliche Frühsommerhochwässer nach Starkregenereignissen gegenüber stehen. Hochwasserdynamik und Sedimentation bedingen ein atypisches Kleinrelief mit zahlreichen Senken, Mulden und Aufhöhungen, so dass nach Abfließen der Hochwässer zahlreiche wassergefüllte Mulden zurückbleiben, in denen das Wasser nur allmählich versickert
<b>ausgewählte Klimadaten</b> (nach HLOG 2009, (BELLACH et al. 1990, MÜTZE 1990):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mittlere Tagesmitteltemperatur (1901 – 2000): 8,1° - 9,0°C</li> <li>• Mittlere Niederschlagshöhen (1901 – 2000): 601 – 700 mm</li> <li>• Mittlere Sonnenscheindauer (1951 - 2000): 1501 - 1550 h</li> </ul> <p>Die Lahnau stellt den wichtigsten Kaltluftabfluss- und Luftaustauschbereich des mittelhessischen Verdichtungsraumes dar. Die Kaltluftströme fließen nur sehr langsam, so dass sich in Mulden und vor Strömungshindernissen bevorzugt Kaltluftseen ausbilden. Typisch für die Lahnau ist auch die häufige Bildung von Talnebeln (BELLACH et al. 1990, MÜTZE 1990).</p>
<b>historische und aktuelle Nutzung</b> (nach BELLACH et al. 1990, EHLERS 1990):	<p>Historisches Grünlandgebiet mit Ackerflächen auf höher gelegenen Auenbereichen, die bereits in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts durch Dämme gegen Hochwasser geschützt wurden. Die ehemals bestehende, aus dem Bieberbach gespeiste Grabenbewässerung für die nördliche Grünlandau zwischen Atzbach und Heuchelheim wurde aufgegeben. Ebenso verschwanden die mindestens bis zum Ende des 18. Jahrhunderts in Lahnnahe noch ausgedehnten Auwaldreste und Gebüsche, die für die Bevölkerung als Bau- und Brennholz von Bedeutung waren.</p> <p>Heute vorwiegend zweischürige Mähwiesennutzung. Außerdem einschürige Mahd mit oder ohne Nachbeweidung sowie mehrschürige Wiesenutzung in Zusammenhang mit Silagewirtschaft und Standweiden. Dauerweide und auch Nachweide werden sowohl mit Rindern und Schafen als auch mit Pferden durchgeführt. Äcker liegen aktuell schwerpunktmäßig in den Gemarkungen Atzbach und Heuchelheim.</p> <p>Daneben Erholungsnutzung sowie fischereiliche und jagdliche Nutzung. Für erstere ist insbesondere der Bootstourismus auf der Lahn zu nennen, nicht unerheblich sind außerdem die Spaziergänger und Reiter aus den angrenzenden Ortschaften.</p>

## 2.2 Biotoptypenausstattung – ein Überblick

Eine flächendeckende Biotoptypenkartierung auf der Grundlage des Kartierschlüssels der Hessischen Biotopkartierung (HB) (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG, WOHNEN, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ 1995) wurde nur im Bereich des FFH-Gebietes durchgeführt und liegt somit nicht für den gesamten Planungsraum vor. Aus diesem Grund wird auf eine tabellarische Zusammenstellung der vorkommenden Biotoptypen und auf eine Auswertung ihrer Flächenanteile verzichtet.

Im Vogelschutzgebiet, dessen Grenzen mit denen des hier betrachteten Planungsraumes identisch sind, wurde lediglich eine Kartierung von vogelspezifischen Habitatkomplexen vorgenommen. Die nach dem vogelspezifischen Habitatschlüssel für die Grunddatenerfassung in EU-Vogelschutzgebieten (WERNER et al. 2007) in Hessen nachgewiesenen Einheiten sind in Tab. 9 im Anhang zusammengestellt.

Der Planungsraum lässt sich zusammenfassend als eine weitgehend strukturarme, durch grünlandwirtschaftliche Nutzung geprägte Kulturlandschaft charakterisieren, die sich auf über 50 % der 560 ha großen Fläche ausdehnt. Von Ackernutzung geprägte Bereiche nehmen noch einmal 20 % der Fläche ein. Die Stillgewässer nebst ihren Verlandungszonen erreichen zusammen einen Flächenanteil von etwa 10 %, die Fließgewässer, insbesondere die Lahn, noch einmal fast 8 %. Waldflächen sind mit knapp 5 % relativ unbedeutend, Siedlungsflächen zu vernachlässigen.

## 2.3 Ausstattung mit Schutzgütern

### 2.3.1 Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie

Im FFH-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“ kommen drei Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie vor. Nachfolgende Ausführungen zu den LRT und Anhang II-Arten basieren auf den Daten der GDE (BÖNSEL et al. 2002/2006):

#### LRT 3150 Natürliche nährstoffreiche Seen mit gut ausgeprägter Wasserpflanzenvegetation

Der Lebensraumtyp umfasst meist in unmittelbarer Nachbarschaft zur Lahn sowohl nördlich als auch südlich des Flusses befindliche Abtragungsgewässer, die aus dem ehemals großflächig in diesem Auenabschnitt durchgeführten Kiesabbau resultieren. Es handelt sich z.T. um Restlöcher des ehemaligen Abbaus mit in der Regel steilen Ufern aber auch um gezielt im Rahmen der Renaturierung unter Naturschutz Gesichtspunkten angelegte Flachwasserteiche und Tümpel. Eine naturnahe Ausprägung der Uferlinie mit einem gewissen Anteil an Flachufeln sowie eine Besiedlung mit Wasserpflanzen, die über Einzelexemplare hinausging, bildete die Voraussetzung für eine Ansprache als LRT 3150. Gewässer, die lediglich Reinbestände nicht einheimischer Wasserpest-Arten aufwiesen, wurden nicht dem LRT zugerechnet. Die Gesamtfläche dieses LRT liegt im FFH-Gebiet bei etwas über 17 ha. Aufgrund der spärlichen Artenausstattung der Wasserpflanzenbestände und ihrer in der Regel lückigen Ausbildung mit nur geringer Flächenausdehnung konnte ein großer Teil der Stillgewässer nur der Wertstufe C zugeordnet werden. Durch das Vorkommen wertsteigernder Brutvögel erfuhren die Tümpel „Im Heßler“ sowie die beiden neu angelegten, mehr oder weniger zusammenhängenden Flachgewässer Kinzenbacher Lache und Schifflach Ost eine Aufwertung zur Wertstufe B. Der Kleinlindener See erreichte die Wertstufe B auch bei mäßiger Artenausstattung aufgrund guter Werte für die Strukturierung und fehlender Beeinträchtigungen.

#### LRT 6510 – Magere Flachlandmähwiesen

Ein gewisser Artenreichtum und eine gute Ausstattung mit Kennarten bildeten die Voraussetzung für die Einstufung eines Grünlandbestandes als LRT 6510. Als Untergrenze wurde im Untersuchungsgebiet eine Artenzahl von 35 Taxa herangezogen. Zusätzlich wurde darauf

geachtet, dass die Bestände noch in gewissem Umfang untergrasreich ausgebildet sind und mindestens noch einige Restvorkommen von Wiesenarten besitzen, die auf eine extensivere Nutzung hinweisen.

Ausgeprägte Magerwiesen sind in der Lahnaue schon aufgrund der guten Nährstoffversorgung des Auenstandortes mit seinen regelmäßigen Überschwemmungen nicht zu erwarten. Nahezu alle dem LRT zuzuordnenden Flächen, die insgesamt eine Fläche von 22 ha einnehmen, erreichen nach dem vorgegeben Bewertungsschema nur die Wertstufe C, weil die zur Aufwertung benötigten Magerkeitszeiger und wertsteigernden Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet weitgehend fehlen. Lediglich ein durch ausgeprägte Wechselfeuchtezeiger gekennzeichnete Bestand im Nordosten erreicht aufgrund seiner Pflanzenartenausstattung die Wertstufe B, ein weiterer Bestand erfährt die Aufwertung aufgrund des Wachtelkönig-Vorkommens im Jahr der Untersuchung zusammen mit zwei wertsteigernden Pflanzenarten, während die dritte mit der Wertstufe B gelegte Fläche sich durch die Kombination von guter Artenausstattung und Strukturierung bei fehlenden Beeinträchtigungen auszeichnet.

#### LRT \*91E0 Auenwälder mit Erlen, Eschen und Weiden

Auf einigen seit längerer Zeit stillgelegten und der natürlichen Sukzession überlassenen Schlammflächen im Osten des FFH-Gebiets haben sich mehr oder weniger flächig ausgehende Weidenauwälder ausgebildet, die dem LRT \*91E0 zuzurechnen sind. Bei der Betrachtung älterer Luftbilder lässt sich erkennen, dass die Bestände kaum älter als 15 bis 20 Jahre sein können. Es handelt sich dennoch um die einzigen größeren Auwaldbestände in der gesamten hessischen Lahnaue, die daher aus wissenschaftlicher und naturschutzfachlicher Sicht von höchstem Interesse sind. Ergänzt werden diese flächigen Bestände durch meist einreihige, linear ausgebildete Weiden- und Erlengehölze entlang der Lahn sowie der Stillgewässerufer. Die flächig ausgebildeten Weichholzauwälder der Lahnaue erreichen trotz nur mäßig ausgebildeter Habitate und Strukturen alle die Wertstufe B. Sie sind weitgehend unberührt und besitzen einen typischen Grundartenbestand. Die Wertstufe C wurde den linear und fragmentarisch ausgebildeten, meist von Weiden beherrschten Ufergehölzen entlang der Lahn und der Stillgewässer zugewiesen. Die Gesamtfläche dieses LRT beträgt 16,4 ha, davon nehmen die flächigen Bestände mit gutem Erhaltungszustand 9 ha ein.

Das Vorkommen und die Verbreitung von Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie im Planungsraum wurden allerdings nur innerhalb der Grenzen des FFH-Gebiets dokumentiert. Es ist jedoch nicht unwahrscheinlich, für den LRT \*91E0 sogar sicher, dass es weitere Vorkommen der oben beschriebenen Lebensraumtypen auch innerhalb der weiter gefassten Grenzen des Vogelschutzgebietes gibt.

### **2.3.2 Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie**

#### *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)

Es gelang der Nachweis des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings **an zwei Stellen, wobei die Populationsgröße gering ist**. Sie dürfte an beiden Plätzen weniger als 10 Tiere betragen, die Gesamtpopulation ist unter 20 Tieren anzusetzen. Die sehr kleine Population ist stark gefährdet, jedoch sehr wichtig, da sie zwischen den Vorkommen in der Wieseckau (und damit Vogelsberg) und dem Gladenbacher Bergland (Westerwald) vermittelt. Der Erhaltungszustand des Dunklen Ameisenbläulings ist als schlecht (C) einzustufen; die kleine Population ist kurz vor dem Erlöschen.

#### *Triturus cristatus* (Kammolch)

Das Vorkommen des Kammolchs wurde erst 2003 im Osten des Gebietes entdeckt. Er tritt in zwei Gewässern auf, wobei in der sog. Kuhweide (neben Kleintierzüchterverein) die Populationsstärke bei etwa 1000 Kammolchen liegen dürfte. In der südlich gelegenen Fortinsel muss mit nochmals 50 bis 100 Tieren gerechnet werden. Aufgrund der Fangzahlen 2006 ist

für das Gebiet der Schlammteiche eine Gesamtpopulation des Kammmolchs von 1000 bis 1500 Individuen wahrscheinlich.

Die Voraussetzungen für den Kammmolch haben sich in den letzten Jahren und Jahrzehnten im Bereich der Schlammteiche deutlich verbessert und stellen nun fast einen Ideal-Lebensraum dar (alle Gewässer ohne Fische, teilweise gute Besonnung, starke Unterwasservegetation, alle ohne Hindernisse vernetzt). Man muss somit davon ausgehen, dass sich die Bestände in den nächsten Jahren noch deutlich steigern werden. Der Erhaltungszustand des Kammmolchs ist derzeit gut (B), die Population ist im Wachstum.

### **2.3.3 Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie**

#### **Brutvögel nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie**

##### Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Die Lahn ist traditionell das wichtigste Vorkommensgebiet für den Eisvogel in Mittelhessen. Insgesamt konnten 3-4 Brutpaare innerhalb des VSG festgestellt werden. Ein bekannter, langjähriger Brutplatz lag/liegt am Lahnknicke südlich Atzbach. Weitere Brutmöglichkeiten gibt es an den Stillgewässern, die auch zu den sehr wichtigen Nahrungsgebieten zählen. In 2007 wurde ein Brutpaar in einem Wurzelteller im NSG „Auloch von Dutenhofen“ und ein weiteres an einer kleinen Abbruchkante am Gewässer „Schifflach Ost“ nachgewiesen. Ab Dutenhofen finden sich in Richtung Westen mögliche Brutplätze in Abbruchkanten am Fluss, sodass von ca. 7,4 km Flusslauf innerhalb der Vogelschutzgebiet-Grenzen, mehr als die Hälfte gut geeignet für die Art ist. Besonders wichtig ist die Lahn als Rückzugsgebiet im Winter, wenn die kleineren Fließgewässer – wie auch die Stillgewässer – zufrieren.

Die Anzahl der Brutpaare ist vermutlich seit einigen Jahren gleichbleibend.

Der Erhaltungszustand des Eisvogels ist derzeit gut, die Populationsgröße stagniert.

##### Wachtelkönig (*Crex crex*)

Der Bestand des Wachtelkönigs in VSG „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“ umfasst derzeit 2-4 Paare. Er nistet im Vogelschutzgebiet ausschließlich im Habitattyp 224 („extensiv genutztes Frischgrünland in der strukturarmen Kulturlandschaft“). Der Wachtelkönig ist eine typische Wiesenvogelart, die aber auch in höhere Strukturen, wie z.B. Weidengehölze eindringt. Besonders im Juli und August, wenn die Alttiere aufgrund der Mauser nicht flugfähig sind, werden Hochstaudenfluren, Weidengehölze und Seggenwiesen aufgesucht. SCHÄFER (1999) erwähnt außerdem, dass die Nähe von Gräben überproportional häufig gesucht wird. Somit sind die Offenlandbereiche der Lahnaue zu weiten Teilen für den Wachtelkönig besiedelbar. Der Bestand der Art schwankt in den letzten Jahren zwischen 1-4 Paaren. Der Erhaltungszustand des Wachtelkönigs ist gut (B).

##### Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter besiedelt mit zwei Paaren die Lahnaue nur in einer geringen Dichte. Bisher konnten Brutpaare nur im Bereich von Klein-Linden und am Atzbacher Teich festgestellt werden. Die bevorzugten Lebensräume dieser Art stellen Streuobstwiesen, Brachen und heckenreiches Grünland, Kahlschläge und Windwurfflächen dar, also reich strukturierte, offene bis halboffene Landschaften in thermisch günstiger Lage. Die Nester befinden sich meist in bis zum Boden Deckung bietenden Hecken oder Gebüsch. Hier dürfte evtl. der Grund in der geringen Besiedlung der Lahnaue zu finden sein, da kaum dornige Sträucher in offener Lage vorhanden sind.

Der Erhaltungszustand des Neuntöters ist als schlecht (C) zu bewerten.

##### Blaukehlchen (*Luscinia svecica*)

Die bislang einmalige Ansiedlung des Blaukehlchens fand im Bereich des Heßlers, bei den Schlammteichen im Osten statt, wobei auch damals nur ein singendes Männchen registriert wurde. Weitere Nachweise erfolgten an Gewässerrändern, betrafen aber nur kurzfristig anwesende Tiere. Nur zwischen 1998 und 2000 konnten revieranzeigende Männchen fest-

gestellt werden, danach fehlen Nachweise in der Brutsaison. Derzeit ist die Art hier kein Brutvogel, könnte sich aber bei weiter steigenden Beständen in der nahen Wetterau auch hier ansiedeln. In 2010 erfolgten wieder Brutzeitbeobachtungen im Bereich des Heßlers und knapp außerhalb des VSGs. Die relative Größe der Population bezogen auf den Naturraum wird angesichts des dort vorhandenen Brutbestands als nicht signifikant eingestuft.

Der Weißstorch (*Ciconia ciconia*) wird aktuell in der NATURA 2000-Verordnung nicht genannt, soll aber bei ihrer geplanten Novellierung mit aufgenommen werden. Außerdem ist der Erhaltungszustand des Weißstorchs hessenweit als ungünstig zu bewerten. Aus diesen Gründen wird die Art im Maßnahmenplan bereits berücksichtigt.

#### Weißstorch

Vor der Ausweisung der Vogelschutzgebiete galt der Weißstorch in der Lahnaue noch als ausgestorben. Doch mit dem deutlichen Anstieg der Brutpaare in Hessen breitet sich die Art immer weiter aus und besiedelt ehemalige Brutgebiete wieder. Nach der Errichtung eines Horststandortes am Dorfverbindungsweg zwischen Atzbach und Dutenhofen kam es hier 2009 zur ersten sicheren Brut seit 1968. Auch wenn die Brut aufgrund schwieriger Witterungsverhältnisse im Mai nicht erfolgreich war, erschien auch 2010 wieder ein Paar, das aber ebenfalls nicht erfolgreich gebrütet hat. Ein zweites Paar siedelte sich 2012 im NSG Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach auf einer Horstplattform nördlich der Lahn an. Beide Paare brüteten 2012 erfolglos, ab 2013 stellte sich dann dank sehr nasser Sommermonate Bruterfolg ein. Der Weißstorch geht innerhalb der Grenzen des VSGs auf Nahrungssuche, fliegt aber auch andere Grünlandauen an. Zur erfolgreichen Aufzucht von Jungvögeln benötigt er im direkten Umkreis um den Horst ausreichende Nahrungsflächen. Besonders wichtig sind hier unterschiedliche Mahdtermine beim Grünland, aber auch eine große Zahl von feuchten oder nassen Flächen (Blänken, Flutrinnen, Gräben), die voller Amphibien und Großinsekten sind.

Der Erhaltungszustand des Weißstorchs muss aktuell (2014) als gut bewertet werden (C).

Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) und Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) sind keine Brutvögel des VSG, daher werden diese Arten im Maßnahmenplan nicht behandelt.

#### **Brutvögel nach Artikel 4, Absatz 2 der Vogelschutz-Richtlinie**

Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Schnatterente (*Anas strepera*), Löffelente (*Anas clypeata*), Tafelente (*Aythya ferina*)

Alle fünf Entenarten benötigen ähnliche Verhältnisse an den Gewässern, die sich nicht groß unterscheiden, so dass sie hier zusammen bearbeitet werden.

Die Entenarten nutzen im VSG vor allem die störungsfreien, naturnahen Stillgewässer mit röhricht- und/oder gehölzreichen Uferzonen. Während der Zugzeit aber z.T. auch während der Brutzeit suchen die Gründelenten bevorzugt auch die Überschwemmungsbereiche/-tümpel auf.

Die aufgeführten, in Hessen extrem seltenen Entenarten brüten gelegentlich aber nicht alljährlich mit ein bis maximal zwei Revierpaaren im Vogelschutzgebiet, wobei im Rahmen der GDE 2007 Krick- und Löffelente nicht festgestellt werden konnten. Reiherenten brüten hier seit ca. 15 Jahren, alljährlich zwischen 5-8 Paare, Stockenten sind im Gesamtgebiet mit ca. 50-70 Paaren vertreten, wobei es seit Jahren Abnahmen in der Küken- und Jungenzahl gibt. Die Arten treten relativ regelmäßig im Gebiet auf. Seit mehreren Jahren fehlen konkrete Bruthinweise, es übersommern aber regelmäßig einige Individuen. Der Erhaltungszustand ist günstig (B).

#### Graugans (*Anser anser*)

Die Graugans brütet auf Inseln und am Ufer der Stillgewässer, fast ausschließlich im Bereich von Dutenhofener See und Schifflach, selten im NSG „Auloch von Dutenhofen“. Wenn die

Küken etwas größer sind, werden die gewässernahen Grünlandflächen (Wiesen zwischen Lahn und Schifflach Ost, Wiesen nördlich Schifflach Ost) aufgesucht, später alle anderen landwirtschaftlichen Flächen nördlich der Lahn. Während der Zugzeit, falls vorhanden aber auch in der Brutzeit, werden ebenso wie von den Gründelenten auch Überschwemmungsbe-  
reiche/-tümpel bevorzugt aufgesucht.

Die Graugans ist ab dem Jahr 2000 Brutvogel in der Lahnaue (VEIT 2001). Seitdem nehmen die Brut- und Rastbestände kontinuierlich zu. Der Brutbestand kann aktuell auf 13-15 sichere Brutpaare beziffert werden, hinzu kommen aber noch 40-50 weitere Nichtbrüter als Brutreserve. Bedingt durch den starken Brutanstieg steigen auch die Zahlen der Rastvögel. In 2003 lag das Maximum noch bei 157 Individuen, inzwischen sind im Herbst regelmäßig zwischen 300 und 400 Graugänse anwesend.

Der Erhaltungszustand der Graugans ist günstig (B).

#### Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*)

Der Flussregenpfeifer ist eine Pionierart, die auf Schotter- und Kiesflächen brütet. In der Lahnaue befand sich in der Zeit der intensiven Auskiesung und dem Verfüllen zahlreicher Flächen die größte Brutpopulation in ganz Hessen. Aktuell werden nur noch wenige Flächen gelegentlich besiedelt. Neben dem Parkplatzflächen östlich der Heuchelheimer Seen (ehemals bester Brutplatz, mittlerweile verwaist) sind es Flachwasserzonen im Bereich der Schifflach Ost und West. Während der Zugzeit im Frühjahr werden Flussregenpfeifer regelmäßig auf überschwemmten Ackerflächen angetroffen. Der Bestand des Flussregenpfeifers schwankte in den letzten Jahrzehnten in der Lahnaue sehr stark. Je nach Angebot von günstigen Bruthabitaten konnten hier bis zu 16 Paare (HORMANN 1994) ermittelt werden. Danach sank der Bestand auf wenige Paare, um dann 1998 wieder 12 Paare zu erreichen. Mit dem Abschluss der Auskiesung und der Umgestaltung der Gewässer brüten nur noch wenige Paare alljährlich in der Lahnaue. In den Grenzen des VSG sind es derzeit nur noch 2 bis 4 Paare. Je nach Angebot von Schlick- und Kiesflächen schwankt der Bestand, in 2007 war nur ein Paar anwesend.

Der Erhaltungszustand des Flussregenpfeifers ist nicht ausreichend (C).

#### Haubentaucher (*Podiceps cristatus*)

Der Haubentaucher ist in der Lahnaue traditionell auf den größeren Kiesgewässern stark verbreitet. Er brütet am Dutenhofener See regelmäßig erfolgreich. An den anderen Kieseeseen außerhalb der Schutzgebiete sind die Bruten nur unregelmäßig und oft ohne Bruterfolg. Haubentaucher meiden die ganz kleinen Gewässer. Im Winter wird auch die Lahn intensiv aufgesucht. Innerhalb des VSG liegt der Bestand alljährlich gleichbleibend bei 11-14 Brutpaaren. Die Haubentaucherpopulation hat einen günstigen Erhaltungszustand (B).

#### Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

Die Wasserralle zählte jahrelang zu den regelmäßigen Brutvögeln im Bereich der Schlammteiche, zwischenzeitlich auch in verschiedenen Abgrabungen. Seit Jahren brütet sie regelmäßig im NSG „Auloch von Dutenhofen“, gleichzeitig der einzige Brutplatz im gesamten Lahn-Dill-Kreis. Im Jahr 2007 konnten diese Vorkommen nicht gesichert werden, hier wachsen die Weiden zu weit in die besiedelten Bestände hinein. Im Bereich der Schlammteiche wurden mit dem Zuwachsen von Fortinsel und Erlensand die zwei langjährig besetzten Brutgebiete aufgegeben. Neu ist hingegen seit 2 Jahren das Vorkommen am nach Naturschutzzielen hergerichteten Heßler. Im Herbst und Winter kann sie auch an Gewässerrändern und an der Lahn auftreten.

Ende der 1990er Jahre existierte der maximale Bestand von 4 bis 6 Paaren. Heute beläuft sich der Bestand auf etwa 2-3 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Wasserralle im Gebiet ist schlecht (C).

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

Die Beutelmeise tritt nur in den Weichholzauen und Galeriewaldbeständen an der Lahn auf, die im Nahbereich Röhrichte aufweisen. Wichtig sind hohe alte Weiden für die Anlage der Nester, wobei in seltenen Fällen auch andere Baumarten genutzt werden.

Die Beutelmeise kommt seit 1984 in der Lahnaue als Brutvogel vor, die Population entwickelte sich aber erst zu Beginn der 1990er Jahre und betrug innerhalb der alten Grenzen des VSG maximal 6 bis 8 Paare. Um 2002 konnten dann nur noch 3 bis 4 Paare beobachtet werden, um 2005 sogar nur 1-2 Paare. Im Jahr 2007 kam es mit 7-9 Revieren jedoch wieder zu einer deutlich stärkeren Ansiedlung. Außerhalb der Lahnaue brüten in den angrenzenden Kreisen kaum oder gar keine Beutelmeisen.

Der Erhaltungszustand der Beutelmeise ist schlecht (C).

Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Der Zwergtaucher nutzt ausschließlich die störungsfreien, naturnahen Stillgewässer mit röhricht- und/oder gehölzreichen Uferzonen im VSG. Besonders häufig ist er auf den kleineren Gewässern anzutreffen. Das kleinste genutzte Brutgewässer ist der Teich nördlich der B49 im Bereich von Klein-Linden („Auf dem Fort“). Im Winter wird auch die Lahn intensiv aufgesucht. Die Habitate des Zwergtauchers sind durch Sukzession und Zuwachsen der Gewässer gefährdet. Die Schifflach Ost hat inzwischen ein gewisses „Reifestadium“ erreicht und bietet somit dieser Art einen stabileren Lebensraum.

Der Bestand schwankt zwischen ein und maximal vier Brutpaaren. Der Erhaltungszustand der Population ist schlecht (C).

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Seit 1989 nehmen die Bestandszahlen deutlich ab und haben 1996 den gleichen Wert wie 30 Jahre zuvor erreicht. In 2002 wurde der geringste Bestand seit den 1950er Jahren erreicht. Seitdem ist der Bestand niedrig geblieben und innerhalb der Vogelschutzgebietsgrenzen kurz vor dem Erlöschen.

In der Lahnaue werden aktuell nur noch wenige Flächen (z.T.) unregelmäßig besiedelt, u.a. auch knapp außerhalb der Vogelschutzgebietsgrenzen: östlich des Gewerbegebietes von Dutenhofen. Hier brüten seit einigen Jahren 2 bis 4 Paare erfolgreich. Außerdem erfolgen bis 2006 alljährlich Brutversuche in den Atzbacher Lahnäckern, seit 2007 hat sich hier wieder eine feste Brutkolonie dank Hilfsmaßnahmen etabliert. Nachbruten können in den Heuchelheimer Lahnäckern beobachtet werden.

Zwischenzeitliche Brutansiedlungen finden in sehr feuchten Stellen der Wiesen statt (2008 nach starken herbstlichen Hochwässern im Herbst und Winter). Die Lahnaue bietet seit 2007 wieder 8-10 Paaren einen Brutplatz, wobei es im Gegensatz zu vielen anderen Gebieten hier auch regelmäßig Bruterfolge gibt.

Der Erhaltungszustand des Kiebitzes ist nicht ausreichend (C).

Die Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) wird aktuell in der NATURA 2000-Verordnung nicht genannt, ihr Erhaltungszustand ist aber hessenweit als ungünstig zu bewerten. Aus diesem Grund wird die Art im Maßnahmenplan berücksichtigt.

Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*)

Die Rohrammer war schon immer sehr zahlreich in der Lahnaue vertreten. Um 2002 waren im damals noch kleineren Vogelschutzgebiet folgende Zahlen aktuell: „Von ihr können ca. 30 Paare im Auenraum und 20 bis 30 am Lahnufer, also im Gesamtgebiet ca. 40 bis 60 Paare erwartet werden, womit auch hier eine regionale Bedeutung gegeben ist“. Aktuell sind im Vogelschutzgebiet etwa 60-80 Paare vertreten, wobei gegenüber Mitte der 1980er Jahre Abnahmen zu verzeichnen sind. Hier wurden noch zwischen 150 und 200 Paare vermutet. Die ehemals besiedelten Lahnbereiche sind weitestgehend geräumt, so dass sie fast nur noch im Schilfröhricht und an Grabenrändern auftritt.

Der Erhaltungszustand der Rohrammer ist aktuell noch gut (B).

Der Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) ist kein Brutvogel des VSG, daher wird diese Art im Maßnahmenplan nicht behandelt.

### Zug- und Rastvögel nach Anhang I sowie Artikel 4, Absatz 2 der Vogelschutz-Richtlinie

Die im Gebiet vorgefundenen 28 nach Anhang I und 39 nach Artikel 2 Absatz 4 relevanten Rastvogelarten werden hier nicht in derselben Ausführlichkeit wie die Brutvögel behandelt. Die Beschreibung der genutzten Lebensräume erfolgt über „Rastgilden“. Hierbei werden die Arten bestimmten Rastplätzen zugeordnet. Der Wachtelkönig (*Crex crex*) wird in der NATURA 2000-Verordnung auch als Rastvogel aufgeführt, kommt aber im VSG nicht als Rastvogel vor und wird deshalb in der nachfolgenden Abhandlung nicht berücksichtigt. Die Wasserralle (*Rallus aquaticus*) lebt ganzjährig im VSG und ist deshalb nicht als Rastvogel anzusehen. Sie wird aber dennoch bei den Rastvögeln der Röhrichte mit aufgeführt.

#### Rastvögel der Gewässer

Die wichtigsten Rastgewässer in der Lahnaue sind die Schifflach, der Dutenhofener See, die Heuchelheimer Seen und die zahlreichen kleineren Gewässer ohne Nutzung, wie südlich von Atzbach oder im Osten des Gebietes, in den letzten Jahren besonders der Heßler und der Rest des Klein-Lindener Sees. Im Winter, verstärkt in den Frostperioden wenn die Stillgewässer zufrieren, erlangt die Lahn eine hohe Bedeutung als Rasthabitat.

Die Gesamtzahl gleichzeitig anwesender Wasservögel liegt im Zuge der Wasservogelzählung im Dezember und Januar durchschnittlich bei 800 bis 1200 Individuen. Der Erhaltungszustand der Rastvögel auf Gewässern ist insgesamt gut. Folgende Arten aus der NATURA 2000-VO können dieser Gilde zugerechnet werden: Fischadler, Flussseseschwalbe, Gänseäger, Haubentaucher, Knäkente, Kolbenente, Kormoran, Lachmöwe, Löffelente, Krickente, Pfeifente, Prachtaucher, Reiherente, Schnatterente, Schwarzkopfmöwe, Seeadler, Spießente, Schwarzhalstaucher, Sterntaucher, Tafelente, Trauerseeschwalbe, Zwergsäger, Zwergtaucher.

#### Rastvögel auf Schlammflächen

Die wichtigsten Rastgewässer in der Lahnaue sind die Schifflach, die Schlammteiche südlich Heuchelheim und besonders die Wiesen und Ackerflächen in der Zeit der Überschwemmungen. Mit Zunahme der Maihochwässer erlangen sie immer größere Bedeutung. Im August 2007 kam es sogar längere Zeit zu Überschwemmungen in den Wiesen, die sofort zu größeren Rastansammlungen von Wasservögeln (neues Maximum der Knäkente) und Watvögeln (Limikolen) führten.

Die Gesamtzahl gleichzeitig anwesender Limikolen, die auf Schlammflächen angewiesen sind, liegt meist unter 100 Individuen.

Der Erhaltungszustand der Rastvögel auf Schlammflächen ist mittel bis schlecht.

Folgende Arten aus der NATURA 2000-VO können dieser Gilde zugerechnet werden: Alpenstrandläufer, Bekassine, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Grünschenkel, Kampfläufer, Pfuhschnepfe, Rotschenkel, Säbelschnäbler, Sandregenpfeifer, Sichelstrandläufer, Temminckstrandläufer, Tüpfelsumpfhuhn, Uferschnepfe, Waldwasserläufer, Zwergschnepfe, Zwergstrandläufer.

#### Rastvögel in den Offenlandflächen

Die wichtigsten Rastflächen sind die großen offenen Wiesen- und Ackergebiete. Werden die Störungen hier zu groß, weichen die Arten auf kleinere, störungsarme Flächen aus, z.B. die Wiesen bei Klein-Linden, südlich der Kläranlage Heuchelheim, die Wiese südlich der Schifflach Ost oder sie verlassen das Vogelschutzgebiet.

Die Gesamtzahl gleichzeitig anwesender Rastvögel liegt aktuell bei 200-500 (ohne Kleinvögel) und kann in den Zugzeiten (mit Kiebitz und Goldregenpfeifer) auch auf über 1500 anwachsen.

Der Erhaltungszustand der Rastvögel in den Offenlandflächen ist gut.

Folgende Arten aus der NATURA 2000-VO können dieser Gilde zugerechnet werden: Blässgans, Dohle, Goldregenpfeifer, Graugans, Graureiher, Großer Brachvogel, Kiebitz, Kranich, Merlin, Rohrweihe, Saatgans, Silberreiher, Singschwan, Steinschmätzer und Zwergschwan.

#### Rastvögel in den Röhrichten

Die wichtigsten Rastflächen sind die Schilfstreifen an der Lahn und im NSG „Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach“ sowie die Hochstaudenfluren, Röhrichte und Weiden im Bereich der Schlammteiche wie auch im Bereich von Schifflach Ost und West.

Gesamtzahlen sind nicht zu nennen, da gerade die Arten der Röhrichte nie vollständig zu erfassen sind.

Der Erhaltungszustand der Rastvögel in den Röhrichten ist als gut zu bezeichnen.

Folgende Arten aus der NATURA 2000-VO können dieser Gilde zugerechnet werden: Blaukehlchen, Rohrdommel, Schilfrohrsänger, Seidenreiher und Wasserralle.

#### Rastvögel in den Gehölzen

Wichtige Gehölzflächen sind nicht nur die Wälder im Osten des VSG sondern auch die gewässernahen Gehölze, besonders an der Lahn u.a. auch als Rückzugsräume vor Störungen. Gesamtzahlen sind nicht zu nennen, da gerade die Arten der Gehölze nie vollständig zu erfassen sind. Wichtig sind diese Bereiche aber auch für Schlafplatzansammlungen von Starren, Wacholderdrosseln und Schwalben.

Der Erhaltungszustand der Rastvögel in den Gehölzen ist als gut zu bezeichnen.

Folgende Arten aus der NATURA 2000-VO können dieser Gilde zugerechnet werden: Nachtreiher, Beutelmeise, Neuntöter und Uferschwalbe.

### **2.3.4 Weitere Schutzgüter in den Naturschutzgebieten**

Ältestes Naturschutzgebiet innerhalb des Planungsraumes ist die „**Westspitze Dutenhofener See**“, die mit Verordnung vom 16. Oktober 1979 (StAnz. Nr. 45 1979, S. 2121) rechtskräftig unter Schutz gestellt wurde. Das 8 ha große Gebiet bildet laut Verordnungstext „innerhalb eines größeren Gewässerkomplexes eine kleine Ruhezone für die feuchtlandgebundene Pflanzen- und Tierwelt, insbesondere als Brut-, Rast- und Überwinterungsbereich bestandsbedrohter Sumpf- und Wasservogelarten“. Die Schutzwürdigkeit des Gebietes resultiert hauptsächlich aus der Bedeutung des Dutenhofener Sees als Rastplatz für nordische Zugvogelarten, weniger aus seiner Funktion als Brutgewässer. Schützenswerte Pflanzengesellschaften bzw. Pflanzenarten kommen nicht vor.

Das Naturschutzgebiet „**Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach**“ wurde mit Verordnung vom 10. Dezember 1981 (StAnz. Nr. 3 1982, S. 110) rechtskräftig ausgewiesen, um auf 16 ha die Erhaltung als Brut-, Rast-, Nahrungs- und Überwinterungsplatz für zahlreiche seltene und bestandsbedrohte Vogelarten und der naturnahen Feuchtgebietsvegetation sicherzustellen. Zu den schutzwürdigen Pflanzenbeständen gehören Feuchtgehölze und artenreiches Frischgrünland. An Pflanzenarten, die auch aktuell in Hessen auf der Roten Liste als gefährdet eingestuft werden, nennt das landschaftsökologische Entwicklungskonzept (PLANUNGSGRUPPE FREIRAUM UND SIEDLUNG 1983) *Carex vulpina* (Echte Fuchssegge, RL Hessen 3) und *Veronica longifolia* (Langblättriger Ehrenpreis, RL Hessen 3). An besonders schutzwürdigen Brutvogelarten führt o.g. Gutachten sowie eine von der HGON durch Herrn Schindler 1985 in einem Schreiben an die Obere Naturschutzbehörde zusammengestellte Liste Beutelmeise, Höckerschwan, Zwergtaucher, Knäkente, Wasserralle, Tüpfelralle, Bekassine, Blesralle, Teichrohrsänger und Braunkehlchen an. Außerdem dient das Gebiet

zum Zeitpunkt der Ausweisung als Rastplatz für den Graureiher und im Winter für Säger und Tauchenten.

Die zentrale Grünlandaue nördlich der Lahn zwischen Atzbach und Heuchelheim wurde mit Verordnung vom 21. März 1997 (StAnz Nr. 15 1997, S. 1190) rechtskräftig als Naturschutzgebiet „**Lahnau zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim**“ ausgewiesen. Das 211 ha umfassende Gebiet ist in zwei Schutzzonen gegliedert.

Besondere Bedeutung erlangen hier die in großflächiger Ausdehnung und unterschiedlicher Ausprägung vorhandenen Glatthaferwiesen (*Arrhenatheretum elatioris*) und Silgenwiesen (*Silauum silaus*-[Molinietalia]-Basalgesellschaft), die in Hessen sowohl quantitativ als auch qualitativ als stark gefährdet anzusehen sind. An weiteren schutzwürdigen Biozönosen nennt das Schutzwürdigkeitsgutachten (BÖNSEL et al 1996) Röhricht- und Großseggengesellschaften sowie Pionierfluren auf Kies- und Sandböden, die vor allem in den Verlandungsbereichen der Stillgewässer und in den Gräben anzutreffen sind.

Zwei naturschutzfachlich wertvollen Biotoptypen, die nicht zu den schützenswerten Lebensräumen der FFH-Richtlinie gehören, muss besonders im Rahmen der NSG-Pflege Rechnung getragen werden. Es handelt sich zum einen um die Silgenwiesen, die typisch für die schweren Alluvialböden von Flußauen sind und dort mit zunehmender Bodenfeuchte die wechselfeuchten Glatthaferwiesen ablösen. Da die Bestände der Lahnau zwar eindeutig der Ordnung Molinietalia zuzuordnen sind, darüber hinaus aber über keine weiteren Verbands- bzw. Assoziationskennarten des Molinion bzw. Molinietum verfügen, sind sie als *Silauum silaus*-[Molinietalia]-Basalgesellschaft anzusprechen. Folglich können sie nicht dem Lebensraumtyp 6410 – Pfeifengraswiesen zugerechnet werden. Dennoch sind die Silgenwiesen wegen ihres Arten- und Blütenreichtums sowie wegen des Vorkommens zahlreicher seltener und zunehmend gefährdeter Pflanzenarten für den Naturschutz von besonderer Bedeutung.

Zum anderen sind hier die Wechselwasserzonen der Stillgewässer (Vegetation periodisch trockenfallender Standorte) anzuführen. Sie sind im Spätsommer im Flachuferbereich zahlreicher Stillgewässer der Lahnau zu beobachten. Auf der im Frühjahr überfluteten Landzunge zwischen der Kinzenbacher Lache und der Schifflach Ost erreichen sie eine besonders große Ausdehnung. Die Bestände sind den Verbänden *Chenopodium glauci* (Graugänsefuß-Flußufergesellschaften) und *Bidention* (Zweizahn-Gesellschaften) zuzuordnen und weisen zahlreiche seltene und gefährdete Pflanzenarten auf. Die FFH-Richtlinie berücksichtigt diesen Biotoptyp nur, sofern er an Flussufern vorkommt.

Es werden 1996 im NSG insgesamt 18 Arten der Roten Liste nachgewiesen, von denen *Bromus racemosus* (Traubige Trespe, RL Hessen 3), *Carex tomentosa* (Filz-Segge, RL Hessen 3), *Carex vulpina* (Echte Fuchsegge, RL Hessen 3), *Schoenoplectus tabernaemontani* (Graue Seebinse, RL Hessen 3), *Senecio aquaticus* (Wasser-Greiskraut, RL Hessen 3), *Stellaria palustris* (Sumpf-Sternmiere, RL Hessen 3) und *Veronica longifolia* (Langblättriger Ehrenpreis, RL Hessen 3) auch noch nach der aktuellen Roten Liste (HEMM et al. 2008) als gefährdet gelten.

Das Naturschutzgebiet wird als regional bis überregional bedeutend als Vogelbrutgebiet und als überregional bedeutend in seiner Funktion als Rastgebiet für Vögel eingestuft. Weiterhin wurde am ehemaligen Atzbacher Angelteich eine auffällig artenreiche Libellenfauna nachgewiesen, so dass dem Gewässer eine sehr hohe regionale Bedeutung zukommt.

## 2.4 Zusammenfassende Kurzinformationen zum Planungsraum

<b>Titel:</b>	Maßnahmenplan zum NATURA 2000-Gebiet "Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen"
<b>Aufgabenstellung:</b>	Umsetzung der Vorgaben aus Artikel 6 der FFH-Richtlinie der EU und aus § 33 Abs. 2 HENatG
<b>Land:</b>	Hessen
<b>Landkreise:</b>	Landkreis Gießen und Lahn-Dill-Kreis
<b>Lage:</b>	Das Gebiet umfasst die Lahnaue nördlich und südlich des Flusses zwischen den Ortschaften Dorlar und Klein-Linden.
<b>Größe des Planungsraumes:</b>	560 ha
<b>FFH-Lebensraumtypen:</b>	3150 Natürliche eutrophe Seen (17,4 ha): B, C 6510 Extensive Mähwiese der planaren bis submontanen Stufe(22 ha): B, C *91E0 Erlen- und Eschenwälder und Weichholzwälder an Fließgewässern (16,4 ha): B, C
<b>FFH-Anhang II - Arten</b>	Blauschwarzer Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> ): C Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> ): B
<b>FFH-Anhang IV - Arten</b>	Kreuzkröte ( <i>Bufo calamita</i> ): B
<b>Vogelarten Anhang I VS-RL</b> Maßgebliche Arten mit Erhaltungszielen sind <b>fett</b> gedruckt. Bei den Brutvögeln wird der Erhaltungszustand angegeben.	<b><i>Alcedo atthis</i></b> [Eisvogel]: B <b><i>Botaurus stellaris</i></b> [Rohrdommel] <b><i>Chlidonias niger</i></b> [Trauerseeschwalbe] <i>Ciconia ciconia</i> [Weißstorch]: C <b><i>Crex crex</i></b> [Wachtelkönig]: B <b><i>Cygnus cygnus</i></b> [Singschwan] <i>Egretta alba</i> [Silberreiher] <i>Egretta garzetta</i> [Seidenreiher] <i>Falco columbarius</i> [Merlin] <i>Gavia arctica</i> [Prachtaucher] <i>Gavia stellata</i> [Sterntaucher] <i>Grus grus</i> [Kranich] <i>Lanius collurio</i> [Neuntöter]: C <i>Larus melanocephalus</i> [Schwarzkopfmöwe] <i>Luscinia svecica</i> [Blaukehlchen] <i>Mergus albellus</i> [Zwergsäger] <i>Pandion haliaetus</i> [Fischadler] <i>Philomachus pugnax</i> [Kampfläufer] <i>Pluvialis apricaria</i> [Goldregenpfeifer] <i>Porzana porzana</i> [Tüpfelsumpfhuhn] <i>Riparia riparia</i> [Uferschwalbe] <i>Sterna hirundo</i> [Flussseeschwalbe] <i>Tringa glareola</i> [Bruchwasserläufer]
<b>Vogelarten Artikel 4, Absatz 2 VS-RL</b> Maßgebliche Arten mit Erhaltungszielen sind <b>fett</b> gedruckt. Bei den Brutvögeln wird der Erhaltungszustand angegeben.	<b><i>Acrocephalus schoenobaenus</i></b> [Schilfrohrsänger] <b><i>Actitis hypoleucos</i></b> [Flussuferläufer] <b><i>Anas acuta</i></b> [Spießente] <b><i>Anas clypeata</i></b> [Löffelente]: B <b><i>Anas crecca</i></b> [Krickente]: B <b><i>Anas querquedula</i></b> [Knäkente]: B <b><i>Anas strepera</i></b> [Schnatterente]: B <b><i>Anser albifrons</i></b> [Bläsgans] <b><i>Anser anser</i></b> [Graugans]: B <b><i>Anser fabalis</i></b> [Saatgans] <b><i>Ardea cinerea</i></b> [Graureiher] <b><i>Aythya ferina</i></b> [Tafelente]: B <b><i>Aythya fuligula</i></b> [Reiherente] <b><i>Calidris alpina</i></b> [Alpenstrandläufer] <b><i>Calidris ferruginea</i></b> [Sichelstrandläufer] <b><i>Calidris minuta</i></b> [Zwergstrandläufer] <b><i>Calidris temminckii</i></b> [Temminckstrandläufer]

	<p><i>Charadrius dubius</i> [Flussregenpfeifer]: C <i>Charadrius hiaticula</i> [Sandregenpfeifer] <i>Emberiza schoeniclus</i> [Rohrammer]: B <i>Limosa limosa</i> [Uferschnepfe] <i>Lymnocyptes minimus</i> [Zwergschnepfe] <i>Mergus merganser</i> [Gänsesäger] <i>Netta rufina</i> [Kolbenente] <i>Numenius arquata</i> [Großer Brachvogel] <i>Phalacrocorax carbo</i> [Kormoran] <i>Podiceps cristatus</i> [Haubentaucher] : B <i>Podiceps nigricollis</i> [Schwarzhalstaucher] <i>Rallus aquaticus</i> [Wasserralle] : C <i>Remiz pendulinus</i> [Beutelmeise]: C <i>Tachybaptus ruficollis</i> [Zwergtaucher]: C <i>Tringa erythropus</i> [Dunkler Wasserläufer] <i>Tringa nebularia</i> [Grünschenkel] <i>Tringa ochropus</i> [Waldwasserläufer] <i>Tringa totanus</i> [Rotschenkel] <i>Vanellus vanellus</i> [Kiebitz]: C</p>
--	--

### 3 Leitbild, Erhaltungsziele

#### Leitbild für das NATURA-2000-Gebiet

Leitbild für das NATURA 2000-Gebiet ist eine dynamische, weite und offene Auenlandschaft mit einem Biotoptypenspektrum aus Fließ- und Stillgewässern, Überschwemmungsbereichen, Pionierstandorten, extensiv genutzten feuchten und frischen Wiesen, Röhrichten und Hochstaudenfluren, Auenwäldern sowie von Sommerdeichen geschützten Ackerflächen, die insbesondere nach Überschwemmungsphasen eine hohe ornithologische Bedeutung besitzen. Dabei sollten im östlichen Teil und entlang der Lahn Auwälder und Feuchtgehölze das Landschaftsbild prägen, während im zentralen und nördlichen Teil einer extensiven Grünlandbewirtschaftung Vorrang zu geben ist, die in Verbindung mit hohen Grundwasserständen, wassergefüllten Gräben und regelmäßig überstauten Wiesenbereichen optimale Habitatbedingungen für Wiesenbrüter und Rastvögel bietet. Neben dichten und großflächigen Röhrichten und feuchten Hochstaudenfluren sollten ausgedehnte Flachwasserzonen und Schlammflächen erhalten und entwickelt werden. Von zentraler Bedeutung für die Vogelwelt sind vollständig ungenutzte und durch den Menschen weitgehend ungestörte Stillgewässer.

#### 3.1 Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie

Die gebietsbezogenen Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen nach Anhang I und die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie die Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4, Absatz 2 der Vogelschutzrichtlinie sind in der NATURA 2000-Verordnung für das FFH- und Vogelschutzgebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“ detailliert festgelegt. Zusätzliche Schutzziele hat das Regierungspräsidium Gießen für die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgestellt, die nur in konkreten Maßnahmenplänen wirksam werden. Die speziell in den Naturschutzgebieten zu beachtenden Erhaltungsziele sind ggf. den jeweiligen NSG-Verordnungen, Schutzwürdigkeitsgutachten und Pflegeplänen entnommen.

##### **3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions**

- Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität.
- Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen.
- Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die LRT-typischen Tierarten.

##### **6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**

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

##### **\*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 Zusammenhanges mit den auentypischen Kontaktlebensräumen.

Die Auswertung der GDE zum FFH-Gebiet (BÖNSEL et al. 2002/2006) gibt weitere wichtige Hinweise, die im Zusammenhang mit der Festlegung der erforderlichen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, insbesondere bei der Prioritätensetzung beachtet werden müs-

sen, um eine dauerhafte Sicherung der gebietstypischen Lebensraumtypen zu gewährleisten:

Die Gesamtfläche des LRT 3150 ist mit etwas über 17 ha nicht sonderlich groß. Daher sollte nach Möglichkeit kein Flächenrückgang stattfinden, sondern es ist eher eine Ausweitung der LRT-Fläche anzustreben. Da für das Erreichen der Wertstufe B in der Regel das Vorkommen wertsteigernder Brutvögel ausschlaggebend war, sind jaarweise gewisse Veränderungen denkbar und müssen bei einer zukünftigen Bewertung, etwa im Rahmen eines Monitorings, Berücksichtigung finden.

Die Gesamtfläche des LRT 6510 kann mit ca. 22 ha nur als gering bezeichnet werden. Insbesondere wenn man sich die Flächenausdehnung der Frischwiesen im gesamten FFH-Gebiet vor Augen führt und die Tatsache berücksichtigt, dass große Teile der Grünlandflächen seit Jahren innerhalb eines Naturschutzgebietes liegen. Hinzu kommt, dass nur 1,9 ha hinsichtlich ihres Erhaltungszustandes als gut (Wertstufe B) einzustufen sind, wobei die meisten Flächen der Wertstufe B, diese nur erreicht haben, weil sie 2002 Teillebensraum des Wachtelkönigs waren. Es ist somit darauf zu achten, dass die im NSG, insbesondere in der Schutzzone I, seit längerer Zeit durchgeführte extensive Wiesennutzung beibehalten wird und so zur Erhaltung wie zur Aufwertung und Entwicklung des LRT beiträgt. Nach Möglichkeit ist die Extensivnutzung auch auf weitere Flächen auszudehnen. Es ist jedoch insgesamt davon auszugehen, dass das Ziel der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes auf den derzeit nur „mäßig bis schlecht“ bewerteten Flächen nur langfristig zu erreichen ist.

Die Gesamtfläche des LRT\*91E0 ist mit 16,4 ha ebenfalls nicht sonderlich groß, so dass hier möglichst kein Flächenrückgang stattfinden sollte. Eine Flächenabnahme der Wertstufe B ist nicht zu tolerieren. Die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für die zahlreichen linear ausgebildeten, rudimentären Auwaldfragmente am Lahnufer ist nur langfristig möglich.

Tab. 1: Erhaltungsziel Wertstufe der FFH-Lebensraumtypen

EU Code	Name des LRT	Erhaltungszustand IST 2002	Erhaltungszustand Soll 2018	Erhaltungszustand Soll 2024
3510	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons	B	B	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	C	C	B
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	B	B	B

Erhaltungszustand: A – sehr gut, B – gut, C – mittel bis schlecht

### 3.2 Erhaltungsziele und Leitbilder für Arten nach Anhang II sowie Schutzziele für Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

#### Erhaltungsziele für Anhang II – Arten

##### ***Maculinea nausithous*, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling**

- Erhaltung von nährstoffarmen bis mesotrophen Wiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und Kolonien der Wirtsameise *Myrmica rubra*.
- Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung der Wiesen, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushaltes beiträgt.

- Erhaltung von Säumen und Brachen als Vernetzungsflächen.

#### ***Triturus cristatus*, Kammolch**

- Erhaltung von zentralen Lebensraumkomplexen mit besonnten, zumindest teilweise dauerhaft wasserführenden, krautreichen Stillgewässern.
- Erhaltung der Hauptwanderkorridore.
- Erhaltung fischfreier oder fischarmer Laichgewässer.
- Erhaltung strukturreicher Laub- und Laubmischwaldgebiete und strukturreiche Offenlandbereiche in den zentralen Lebensraumkomplexen.

Tab. 2: Erhaltungsziel Wertstufe der Populationen für die FFH-Anhang II-Arten

EU Code	Art	Population IST 2002 / 2006	Population Soll 2018	Population Soll 2024
1061	Blauschwarzer Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> )	C	C	B
1166	Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	B	B	B

Erhaltungszustand: A – sehr gut, B – gut, C – mittel bis schlecht

Der Erhaltungszustand des Dunklen Ameisenbläulings ist sehr schlecht; die kleine Population ist kurz vor dem Erlöschen. Es sind unbedingt sofort Schutz- bzw. (Pflege-)maßnahmen zu ergreifen. Für die Sommerdeiche wurde ein Pflegekonzept entwickelt, welches auch Wirtsameise und Wiesenknopf ausreichend berücksichtigt.

Der Kammolch scheint im Bereich der Schlämmteiche Heuchelheim gute Bedingungen vorzufinden, der Erhaltungszustand ist gut, wichtig sind ausreichende Wassermengen für die „Kuhweide“ und evtl. eine Entschlammung der Fortinsel.

### **3.3 Erhaltungsziele für die Arten der Vogelschutz-Richtlinie**

#### **Erhaltungsziele für die Brutvögel nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie**

##### ***Alcedo atthis*, Eisvogel**

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen.
- Erhaltung von Ufergehölzen sowie von Steilwänden und Abbruchkanten in Gewässernähe als Bruthabitate.
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen.

##### ***Crex crex*, Wachtelkönig**

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Nahrungshabitaten.
- Erhaltung zumindest naturnaher großflächiger Auenbereiche mit natürlichem Überschwemmungsregime, hochwüchsigen Wiesen und Weiden mit halboffenen Strukturen (Auwaldreste, Weidengebüsche, Baumreihen, Hecken und Staudensäume sowie Einzelgehölze), autotypischen Gräben, Flutgerinnen und Restwassermulden sowie eingestreuten Ruderal- und Brachestandorten.
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in landwirtschaftlich genutzten Bereichen.

***Lanius collurio*, Neuntöter**

- Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen.
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung zur Vermeidung von Verbrachung und Verbuschung.
- Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen.
- Erhaltung von naturnahen, gestuften Waldrändern.

***Luscinia svecica*, Blaukehlchen**

- Erhaltung von Grünlandhabitaten durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer artgerechten Bewirtschaftung.
- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate.

**Erhaltungsziele für die Brutvögel nach Artikel 4, Absatz 2 der Vogelschutz-Richtlinie**

***Anas clypeata*, Löffelente**

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

***Anas crecca*, Krickente**

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

***Anas querquedula*, Knäkente**

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

***Anas strepera*, Schnatterente**

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.

***Anser anser*, Graugans**

- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

***Aythya ferina*, Tafelente**

- Erhaltung von zumindest naturnahen Stillgewässern.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

***Charadrius dubius*, Flussregenpfeifer**

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen.
- Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandhängen sowie offenen Rohböden und Flachgewässern an Sekundärstandorten wie z.B. Abbaugeländen im Rahmen einer naturnahen Dynamik.
- Erhaltung störungsarmer Brutplätze insbesondere auch an Sekundärstandorten in Abbaubereichen während und nach der Betriebsphase.

***Podiceps cristatus*, Haubentaucher**

- Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit.
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität.
- Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit.

***Rallus aquaticus*, Wasserralle**

- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgeländen.
- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation sowie von direkt angrenzendem teilweise nährstoffarmem Grünland, dessen Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert.
- Erhaltung von Röhrichten und Seggenriedern mit einem großflächig seichten Wasserstand.

***Remiz pendulinus*, Beutelmeise**

- Erhaltung von großflächigen Weichholzländen und Schilfröhrichten
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in erheblich fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit

***Tachybaptus ruficollis*, Zwergtaucher**

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit.
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasser- und Gewässerqualität bei sekundärer Ausprägung der Habitate.
- Erhaltung einer sich an traditionellen Nutzungsformen orientierenden Teichbewirtschaftung, die zumindest phasenweise ein hohes Nahrungsangebot bietet.
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

***Vanellus vanellus*, Kiebitz**

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut-, Rast- und Nahrungshabitaten.
- Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt.
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgeländen.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Fortpflanzungszeit.

Tab. 3: Erhaltungsziel Wertstufe der Populationen für die Brutvögel nach Anhang I und Artikel 4, Absatz 2 der Vogelschutz-Richtlinie

EU Code	Art	Population IST 2007	Population Soll 2018	Population Soll 2024
A229	Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	B	B	B
A056	Löffelente ( <i>Anas clypeata</i> )	B	B	B
A052	Krickente ( <i>Anas crecca</i> )	B	B	B
A055	Knäkente ( <i>Anas querquedula</i> )	B	B	B
A051	Schnatterente ( <i>Anas strepera</i> )	B	B	B
A043	Graugans ( <i>Anser anser</i> )	B	B	B
A059	Tafelente ( <i>Aythya ferina</i> )	B	B	B
A136	Flussregenpfeifer ( <i>Charadrius dubius</i> )	C	C	B
A122	Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> )	B	B	B
A338	Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	C	B	B
A272	Blaukehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> )	Kein Nachweis	C	C
A005	Haubentaucher ( <i>Podiceps cristatus</i> )	B	B	B
A233	Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> )	C	B	B
A336	Beutelmeise ( <i>Remiz pendulinus</i> )	C	C	B
A004	Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	C	B	B
A142	Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	C	C	B

Erhaltungszustand: A – sehr gut, B – gut, C – mittel bis schlecht

### **Erhaltungsziele für die Zug- und Rastvögel nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie**

#### ***Botaurus stellaris*, Rohrdommel**

- Erhaltung von Stillgewässern und Feuchtgebieten mit großflächigen Verlandungszonen, Röhrichten und Rieden.
- Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten.

#### ***Chlidonias niger*, Trauerseeschwalbe**

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.

#### ***Cygnus cygnus*, Singschwan**

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten.
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt.
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten.

- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in jagdlich genutzten Bereichen.

***Egretta alba*, Silberreiher**

- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten.
- Erhaltung störungsfreier oder störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

***Egretta garzetta*, Seidenreiher**

- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten.
- Erhaltung störungsfreier oder störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

***Falco columbarius*, Merlin**

- Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften.

***Gavia arctica*, Prachtaucher**

- Erhaltung von naturnahen Bereichen an Großgewässern.
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität.
- Erhaltung von Pufferzonen gegenüber intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Rastperiode.

***Gavia stellata*, Sterntaucher**

- Erhaltung von zumindest naturnahen Bereichen an Großgewässern.
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität.
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Gewässer zur Zeit des Vogelzuges und im Winter.

***Grus grus*, Kranich**

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Rastgebieten.
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges.

***Larus melanocephalus*, Schwarzkopfmöwe**

- Erhaltung von zumindest naturnahen Bereichen an Großgewässern.

***Luscinia svecica*, Blaukehlchen**

- Erhaltung von Grünlandhabitaten durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer artgerechten Bewirtschaftung.
- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate.

***Pandion haliaetus*, Fischadler**

- Erhaltung nahrungsreicher und gleichzeitig zumindest störungsarmer Rastgewässer in den Rastperioden.

***Philomachus pugnax*, Kampfläufer**

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Rastgebieten.
- Erhaltung strukturreicher Grünlandhabitats mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt.
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten.
- Erhaltung störungsfreier Rastgebiete.

***Pluvialis apricaria*, Goldregenpfeifer**

- Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitats mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt.
- Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete.

***Porzana porzana*, Tüpfelsumpfhuhn**

- Erhaltung schilfreicher Flachgewässer.
- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation sowie von direkt angrenzendem teilweise nährstoffarmem Grünland, dessen Bewirtschaftung vorrangig mit Weidetieren sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert.

***Riparia riparia*, Uferschwalbe**

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlamm-bänken.

***Sterna hirundo*, Flusseeeschwalbe**

- Erhaltung von zumindest naturnahen Bereichen an Großgewässern.
- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlamm-bänken.
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität.

***Tringa glareola*, Bruchwasserläufer**

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlamm-bänken.
- Erhaltung von Stillgewässern mit vegetationsarmen Flachufern.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitats.

**Erhaltungsziele für die Zug- und Rastvögel nach Artikel 4, Absatz 2 der Vogelschutz-Richtlinie**

***Acrocephalus schoenobaenus*, Schilfrohrsänger**

- Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlamm-bänken.
- Erhaltung von Schilfröhrichten und Weichholzauwäldern.
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen.

***Actitis hypoleucos*, Flussuferläufer**

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlamm-bänken.

***Anas acuta*, Spießente**

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

***Anas clypeata*, Löffelente**

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

***Anas crecca*, Krickente**

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

***Anas querquedula*, Knäkente**

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

***Anas strepera*, Schnatterente**

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.

***Anser albifrons*, Blässgans**

- Erhaltung strukturreicher Gewässer und Feuchtgebiete.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in landwirtschaftlich und jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges und in den Wintermonaten.

***Anser anser*, Graugans**

- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

***Anser fabalis*, Saatgans**

- Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften.
- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges und im Winter.

***Ardea cinerea*, Graureiher**

- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

***Aythya ferina*, Tafelente**

- Erhaltung von zumindest naturnahen Stillgewässern.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

***Aythya fuligula*, Reiherentente**

- Erhaltung von Stillgewässern mit Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

***Calidris alpina*, Alpenstrandläufer**

- Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen.
- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandbänken und offenen Schlammflächen im Rahmen einer naturnahen Dynamik.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer.

***Calidris ferruginea*, Sichelstrandläufer**

- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten.
- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

***Calidris minuta*, Zwergstrandläufer**

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges und im Winter.

***Calidris temminckii*, Temminckstrandläufer**

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten.
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt.
- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen.
- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und Verlandungszonen, Röhrichten und Rieden und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

***Charadrius hiaticula*, Sandregenpfeifer**

- Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Habitate.

***Limosa limosa*, Uferschnepfe**

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rast- und Nahrungshabitaten.
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt.

- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

***Lymnocyptes minimus*, Zwergschnepe**

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten.
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten.

***Mergus merganser*, Gänsesäger**

- Erhaltung von Ufergehölzen und natürlichen Fischlaichhabitaten.
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität.

***Netta rufina*, Kolbenente**

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich und jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

***Numenius arquata*, Großer Brachvogel**

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten.
- Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitaten und einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

***Phalacrocorax carbo*, Kormoran**

- Erhaltung von natürlichen Fischvorkommen.

***Podiceps nigricollis*, Schwarzhalstaucher**

- Erhaltung von größeren Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation.
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität.

***Tringa erythropus*, Dunkler Wasserläufer**

- Erhaltung von Rastgebieten mit hohen Grundwasserständen.
- Erhaltung von Grünlandhabitaten durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer artgerechten Bewirtschaftung.
- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in landwirtschaftlich, fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges und in den Wintermonaten.

***Tringa nebularia*, Grünschenkel**

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen.
- Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandhängen im Rahmen einer naturnahen Dynamik.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

***Tringa ochropus*, Waldwasserläufer**

- Erhaltung von naturnahen Auwäldern, Gewässern und Feuchtgebieten.
- Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitate.

***Tringa totanus*, Rotschenkel**

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten.
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert.

***Vanellus vanellus*, Kiebitz**

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut-, Rast- und Nahrungshabitaten.
- Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt.
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten.
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitats, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Fortpflanzungszeit.

**Schutzziele für Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie und Brut-, Zug- und Rastvögel nach Anhang I oder Artikel 4, Absatz 2 der Vogelschutz-Richtlinie, die nicht in der NATURA 2000-Verordnung genannt werden, die sich aber in Hessen in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden**

Die in diesem Plan dargestellten “Schutzziele” entfalten im Gegensatz zu den “Erhaltungsziele” keine Handlungsverpflichtungen gemäß Artikel 6 FFH-RL. Die Schutzziele sind aber geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der Populationen von Kreuzkröte, Weißstorch, Rohrammer, Purpurreiher, Schellente, Kornweihe, Zwergdommel und Mittelmeermöwe gemäß Art. 2 der FFH-RL zu wahren oder wieder herzustellen. Eine Abweichung vom Maßnahmenplan kann bei einer geplanten Flächennutzung zu einer Beeinträchtigung der Habitate führen. Abweichungen können nur nach vorheriger Abstimmung mit dem örtlichen Gebietsbetreuer (Forstamt Wetzlar) erfolgen.

**A Anhang IV – Arten**

Durch die Einstellung der Auskiesung und die Verfüllung der Gewässer, sind keine neuen Lebensräume für die Kreuzkröte zu erwarten, so dass die Population im Bereich des Heßlers unbedingt erhalten werden muss. Hier muss die Offenhaltung durch Beweidung, Mulchen oder gelegentliche Neuschaffung von Gewässern gewährleistet werden. Zudem finden sich immer wieder einzelne Rufer in überschwemmten Wiesen, so dass ein Ziel auch eine größere Zahl überschwemmter Wiesenbereiche (Blänken, Flutmulden) sein muss.

***Bufo calamita*, Kreuzkröte**

- Schutz und Schaffung flacher, schnell erwärmender, fischarmer oder fischfreier Laichgewässer.
- Schutz von Primärhabitaten in den Auen durch Gewährleistung einer möglichst naturnahen Auendynamik.

- Schutz von Sekundärhabitaten und insbesondere von vegetationsarmen Pionierstandorten (Abgrabungsflächen) durch amphibienverträgliche Bewirtschaftung oder zumindest Offenhaltung von Teilflächen.
- Schutz der Tagesverstecke in Form von grabbaren (lockeren) Substraten in Gewässernähe.

Nachfolgende Vogelarten brüten oder rasten regelmäßig im VSG, werden aber in der NATURA 2000-Verordnung nicht aufgeführt. Da sich diese Arten hessenweit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, werden hier nachfolgend Schutzziele formuliert.

## **B Brutvögel**

### ***Ciconia ciconia*, Weißstorch**

- Schutz von hohen Grundwasserständen in den Nahrungshabitaten.
- Sicherung großräumiger, teilweise nährstoffarmer Grünlandhabitats mit einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung.
- Sicherung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten und insbesondere von dauerhaften sowie temporären Kleingewässern im Grünland.

### ***Emberiza schoeniclus*, Rohrammer**

- Für die Rohrammer sind keine Schutzziele formuliert.

## **C Rastvögel**

### ***Ardea purpurea*, Purpurreiher**

- Schutz von Schilfröhrichten.

### ***Bucephala clangula*, Schellente**

- Sicherung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altgewässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen.
- Schutz von Ufergehölzen.
- Schutz zumindest störungsarmer Rastgewässer, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen.

### ***Circus cyaneus*, Kornweihe**

- Schutz von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften.

### ***Ixobrychus minutus*, Zwergdommel**

- Schutz von zumindest naturnahen Feuchtgebieten mit ihren Verlandungszonen, Röhrichten und Rieden.
- Schutz von ausgedehnten Schilfröhrichten.
- Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen.

### ***Larus michahellis*, Mittelmeermöwe**

- Schutz zumindest störungsarmer Brut- und Rasthabitats während der Brutzeit.

## **3.4 Schutzziele und Leitbilder für die schützenswerten Arten und Lebensräume der Naturschutzgebiete**

Im NSG „Westspitze Dutenhofener See“ liegt das vorrangige Schutzziel in der Sicherung des Stillgewässers als Rastplatz für ziehende Wasservogelarten und nachrangig in einer

Verbesserung der Habitatbedingungen für potentielle Brutvögel. Weiterhin wird im landschaftsökologischen Entwicklungskonzept (PLANUNGSGRUPPE FREIRAUM UND SIEDLUNG 1983) als Schutzziel genannt, die Ursprünglichkeit und Naturnähe der Lahn (auch über die NSG-Grenzen hinaus) langfristig zu sichern. Hier ist eine hohe Übereinstimmung mit den Erhaltungszielen gemäß VSG zu konstatieren, wobei sich an der Lahn und den Gehölzen des Sees weitere Arten finden (Kuckuck, Nachtigall, Sumpfrohrsänger), die hier erhalten werden sollen.

Das Leitbild für das NSG „Westspitze Dutenhofener See“ ist ein durch störungsfreie Entwicklung gekennzeichnetes, naturnahes Abgrabungsgewässer mit typischen Feuchtgehölzbeständen und Röhrlichtzonen in einer dynamischen Flussaue, mit hoher Bedeutung für ziehende Rastvögel und gewässertypische Lebensgemeinschaften.

Im **NSG „Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach“** wird im Pflegeplan von 1989 als Schutz- und Pflegeziel genannt, „einen (der letzten) typischen Lahnauenbereiche mit einem Altarm, ausgeprägten Röhrlichtbeständen und feuchten Wiesen zu erhalten oder ihn für die tierischen „Benutzer“ zu optimieren“. Als besonders schutzwürdig werden einzelne Grünlandbereiche, das Schlankseggenried, Schilfröhrichte, weitere Großseggenriede, der Rohrkolbenbestand sowie die Wasserflächen mit ihren Schwimmblattgesellschaften aufgeführt.

Es werden keine Ziele für einzelne Tier- oder Pflanzenarten formuliert.

Hinsichtlich des Schutzziels, das Gebiet als Brut- und Rastplatz für feuchtgebietstypische Vogelarten zu erhalten, ist eine weitgehende Übereinstimmung mit den formulierten Erhaltungszielen für die maßgeblichen Arten des Vogelschutzgebiets gegeben. Zusätzlich ist der Erhalt der artenreichen Libellenfauna wichtig. Hierfür soll der Fortbestand der Wasserfläche gewährleistet sein.

Die Verordnung des **NSG „Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim“** formuliert als Schutzziel, „den vielgestaltigen, naturnahen Bereich der Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim als großräumigen Lebensraum für spezifische, an Fließgewässer und Flußauen gebundene Pflanzen- und Tiergesellschaften zu erhalten und durch geeignete Maßnahmen der Pflege und Biotopgestaltung zu fördern und zu entwickeln. Insbesondere sollen ausgedehnte Auenwiesen, gewässerbegleitender Auwald, Flachwassergebiete, Verlandungszonen, Steilufer, Nasswiesen, Kiesbänke, Teiche, Tümpel und Inseln gesichert oder neu entwickelt werden, so dass ein großflächiges naturnahes Biotopverbundsystem entsteht. Vorrangiges Pflegeziel ist die Beibehaltung der extensiven Wiesenutzung.

Besonderes Augenmerk soll im NSG auf den Erhalt und der Entwicklung von Biotopen und Biotopkomplexen gerichtet werden, die nicht unter die FFH-Richtlinie fallen, weil nur in diesem Bereich die rechtliche Handhabe für die Umsetzung derartiger Pflegemaßnahmen besteht.

Sofern für die o.a. Biotoptypen in hinreichendem Maße Maßnahmen umgesetzt werden, sind für die festgestellten gefährdeten Pflanzenarten keine speziellen Artenschutzmaßnahmen erforderlich.

Der ehemalige Atzbacher Angelteich soll als wertvoller Lebensraum für Libellen unbedingt erhalten und optimiert werden, da vergleichbare Gewässer in der Lahnaue fast völlig fehlen.

Die Gräben sollen mit hohen Wasserständen gehalten werden, um die Amphibienpopulationen zu halten und zu fördern (u.a. auch als Nahrungsgrundlage für den Weißstorch).

Hinsichtlich des Schutzziels, das Gebiet als Brut- und Rastplatz für feuchtgebietstypische Vogelarten zu erhalten, ist eine weitgehende Übereinstimmung mit den formulierten Erhaltungszielen für die maßgeblichen Arten des Vogelschutzgebiets gegeben.

### 3.5 Funktion und Bedeutung des Planungsraumes im Netz NATURA 2000

Langjährige intensive Nutzung und Bewirtschaftung haben zur Folge, dass innerhalb des gemeldeten FFH-Gebietes „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“ lediglich noch 15 % der Gesamtfläche als Lebensraumtyp gemäß der FFH-Richtlinie angesprochen werden kann. Der Erhaltungszustand der LRT bewegt sich dabei zwischen gut (B) und mittel bis schlecht (C). Die Wertstufe A = hervorragend wurde im gesamten FFH-Gebiet nicht erreicht. Außerdem ist festzuhalten, dass die Wertstufe B nur selten auf eine gute Artenausstattung der lebensraumtypischen Vegetation oder auf eine gute Ausstattung mit Habitatstrukturen zurückzuführen ist, sondern in der Regel auf Grund des Vorkommens seltener Vogelarten vergeben wird, die für die jeweiligen LRT als wertsteigernd anzusehen sind. Viele der Flächen mit der Wertstufe C befinden sich an der Untergrenze dessen, was noch dem LRT zugeordnet werden kann.

Dennoch ist das FFH-Gebiet nicht unbedeutend für die Erhaltung der drei nachgewiesenen Lebensraumtypen, weil für die noch recht jungen Auwälder keine Nutzungskonkurrenz besteht, weil sich die Stillgewässer zum großen Teil noch in der Anfangsphase ihrer Besiedlung befinden und weil großflächig zusammenhängendes Auengrünland, dessen Zugehörigkeit zur Glatthaferwiese noch erkennbar ist, in Hessen selten geworden ist. Für alle drei Lebensraumtypen lässt sich zudem noch ein Entwicklungspotential konstatieren.

Der Erhaltungszustand vom Dunklen Ameisenbläuling wurde als schlecht eingestuft. Die kleine Population am Sommerdeich der Heuchelheimer Lahnäcker ist kurz vor dem Erlöschen. Die insgesamt sehr kleine Population ist stark gefährdet, jedoch sehr wichtig, da sie zwischen den guten Vorkommen in der Wieseckau (und damit Vogelsberg) und dem Gladenbacher Bergland (Westerwald) vermittelt.

Das erst im Jahr 2006 untersuchte Vorkommen des Kammmolchs, das sich auf die östlichen Bereiche der Gießen-Heuchelheimer Schlammteiche beschränkt, wird auf 1000 bis 1500 Individuen geschätzt. Es muss damit als sehr individuenstark betrachtet werden. In der weiteren Umgebung, d.h. im Umkreis von 5–10 km finden sich weitere sehr individuenstarke Vorkommen (Wettenberg, Schiffenberger Tal in Gießen), jedoch keines innerhalb der Talau des Lahntals. Daher muss diesem Vorkommen eine regionale Bedeutung zugesprochen werden.

Als Art nach Anhang IV der FFH - Richtlinie wurde in 2006 das Vorkommen der Kreuzkröte genauer untersucht. Der Bestand wird auf 100 bis 150 Individuen geschätzt, der Erhaltungszustand ist noch gut. Im Verbund mit anderen Vorkommen im Lahntal (Lahn-Dill-Kreis), wie den nahegelegenen Vorkommen im NSG „Holzwäldchen“ (Wettenberg) und Gießen Süd (Schiffenberger Tal), die miteinander in Verbindung stehen dürften, hat es eine überregionale Bedeutung für ganz Hessen.

Insgesamt besitzt das FFH-Gebiet für den Erhalt der vorkommenden Arten und Lebensräume eine mittlere Bedeutung im Schutzgebietsnetz NATURA 2000.

Das VSG besitzt im Netz der NATURA 2000 Gebiete eine sehr hohe Bedeutung, da es zwischen den großen nordhessischen Auenschutzgebieten (Eder- und Schwalmaue) und den wichtigen Gebieten der Wetterau und den Südhessischen Auengebieten an Rhein- und Main vermittelt.

Tab. 4: Vergleich der Bestandsangaben bei der Gebietsmeldung mit den im Jahr 2006/2008 ermittelten Werten (es werden jeweils der Höchstwert aus dem VSG und der niedrigere Wert aus Hessen verglichen).

Arten	Population VSG 2006 bis 2008	Population Hessen (Brutpaare)	% - Anteil VSG an Hessen - Bestand
Neuntöter	2-3	5000-8000	< 0,5
Stockente	15-30	5000–10.000	< 1
Blaukehlchen	0-2	400-500	0,5
Rebhuhn	25-40	5000-10.000	0,8
Steinkauz	2-4	400-800	1
Bekassine	0-1	100-150	1
Wachtel	2-4	300-1500	1,3
Eisvogel	2-4	200-600	2,0
Zwergtaucher	2-5	200-250	2,5
Rohrammer	40-60	2000-3000	3
Flussregenpfeifer	1-3	70-100	4,3
Wasserralle	1-3	70-150	4,3
Haubentaucher	10-20	400-450	5
Kiebitz	3-15	200-300	7,5
Reiherente	5-10	100-150	10
Graugans	5-15	150-250	10
Knäkente	0-2	15-30	13
Beutelmeise	5-8	50-70	16
Krickente	0-2	10-30	20
Schnatterente	1-2	2-8	50
Tafelente	1-2	2-10	50-100
Löffelente	0-2	2-10	50-100
Wachtelkönig	2-6	10-40	60

Eine hessenweit sehr hohe Bedeutung hat das NATURA-2000-Gebiet für den Wachtelkönig, denn die Art tritt landesweit insgesamt nur sehr selten auf. Nur in wenigen Gebieten konnten in mehreren kurz aufeinander folgenden Jahren Brutpaare nachgewiesen werden. Die in durchschnittlichen Jahren im Gebiet brütenden Paare machen etwa 14-20 % des hessischen Bestandes aus, in sehr guten Jahren immer noch 6 %. Das relativ regelmäßige Brüten der in Hessen äußerst seltenen Entenarten Knäkente (*Anas querquedula*), Krickente (*Anas crecca*), Schnatterente (*Anas strepera*), Löffelente (*Anas clypeata*), Tafelente (*Aythya ferina*) zeigt einen mittleren bis guten Zustand der Population an. Der Bestand im Gebiet macht etwa 16-50 (bis 100)% der hessischen Population aus und hat somit eine hohe Bedeutung. Der deutliche Anstieg der Brutpopulation der Graugans auf 13-15 Brutpaare bedeutet einen Anteil von 6-10% in Hessen.

Die Brutpopulation des Kiebitzes ist aufgrund des massiven Einbruchs in ganz Hessen, in Mittelhessen und in der Lahnaue kurz vor dem Aussterben und es sind nur noch Restbestände vorhanden. Vielerorts ist der Reproduktionserfolg dieser Art sehr gering oder fehlt ganz. Die Population im Gebiet des VSG weist über die Jahre einen gewissen Bruterfolg auf, wodurch sie eine Bedeutung sowohl regional als auch für ganz Hessen aufweist.

Der Bestandstrend der Beutelmeise ist langfristig negativ, die hohe Revierzahl von 7-9 in 2007 ist wahrscheinlich auf einen hohen Einflug in diesem Jahr zurückzuführen. Die Bedeutung des Gebietes für die hessische Population ist mit einem Anteil 12-18 % mittel und regional sogar hoch.

Des Weiteren wurden 79 verschiedene Rastvogelarten für das Vogelschutzgebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“ aus Sicht der Vogelschutzrichtlinie als bedeutsam eingestuft. Die Bewertung orientiert sich bei den Wasservögeln an den hessenweiten Angaben, die BURKHARDT (2000) veröffentlichte. Er nennt für alle Arten Mediane aus dem Zeitraum von 1985/86 bis 1998/99. Wenn eine Art in den letzten fünf Jahren in einem Monat mehr als 10 % dieses Medianwertes erreicht hat, muss dies als hessenweit bedeutsam eingestuft werden. Bei den Limikolen- und Möwenarten werden die Maximalbestände der letzten fünf Jahre aus der Lahnaue in Bezug gesetzt zu den durchschnittlichen Angaben, die in der Avifauna von Hessen genannt werden. Auch hier gilt, wenn eine Art mindestens 10 % dieses Bestandes erreicht, hat das VSG für diese Art hessenweite Bedeutung. In der nachfolgenden Liste sind alle 79 ausgewählten Arten aufgelistet, wobei unterschieden wird in Arten mit regionaler Bedeutung und damit im Bezug auf Mittelhessen und Arten mit überregionaler Bedeutung in Bezug auf das gesamte Bundesland Hessen.

Tab. 5: Bedeutung der im Gebiet vorkommenden Rastvogelarten nach der VSRL (Reihenfolge nach systematischen Gruppen)

Arten mit regionaler Bedeutung	Arten mit überregionaler Bedeutung
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prachtaucher, Sterntaucher, Schwarzhalstaucher</li> <li>▪ Graureiher, Silberreiher, Seidenreiher, Zwergdommel, Weißstorch</li> <li>▪ Saatgans, Stockente, Kolbenente, Tafelente, Reiherente, Trauerente, Gänsesäger</li> <li>▪ Fischadler, Kornweihe, Merlin</li> <li>▪ Wasserralle</li> <li>▪ Sandregenpfeifer, Zwergstrandläufer, Teminckstrandläufer, Kampfläufer, Dunkler Wasserläufer, Grünschenkel, Waldwasserläufer, Bruchwasserläufer, Flussuferläufer</li> <li>▪ Zwergseeschwalbe</li> <li>▪ Eisvogel</li> <li>▪ Blaukehlchen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kormoran</li> <li>▪ Purpurreiher, Rohrdommel</li> <li>▪ Singschwan, Blässgans, Graugans, Schnatterente, Krickente, Spießente, Knäkente, Löffelente, Moorente, Bergente, Schellente, Mittelsäger</li> <li>▪ Teichhuhn</li> <li>▪ Kranich</li> <li>▪ Flussregenpfeifer, Goldregenpfeifer, Kiebitz, Alpestrandläufer, Sichelstrandläufer, Zwergschnepfe, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Rotschenkel,</li> <li>▪ Zwergmöwe, Schwarzkopfmöwe, Sturmmöwe, Mittelmeermöwe, Flusseeeschwalbe, Trauerseeschwalbe</li> <li>▪ Uferschwalbe, Schilfrohrsänger</li> </ul>

Die Gewässer haben sowohl hessenweit als auch regional (d.h. für Mittelhessen, Schwerpunkt Lahntal in den Kreisen Marburg-Biedenkopf, Gießen, Lahn-Dill, Limburg-Weilburg) für den Rastvogelbestand eine hohe Bedeutung. Der Anteil an den hessischen Rastvögeln auf Gewässern beträgt 3-4%, der regionale Anteil 6-15%. Für die Rastvögel der Schlammflächen hat in den letzten Jahren die Zahl möglicher Rastflächen abgenommen und die wenigen gebliebenen Offenlandflächen sind stärkeren Störungen ausgesetzt, daher ist der Erhaltungszustand schlechter geworden und die Rastvogelzahlen haben abgenommen. Trotzdem ist die Bedeutung der Flächen für diese Arten hoch und 3-4 % der hessischen sowie 6-15 % der regionalen Rastbestände sind in diesen Flächen zu finden.

Für die Rastvögel der Offenlandflächen und der Röhrichte ergeben sich ähnliche Ergebnisse wie bei den vorhergehenden „Rastgilden“. Die Bedeutung für diese Arten ist ebenfalls hoch, die Bestände bleiben gleich, jedoch nehmen die Störungen auf dem Wasser in den letzten Jahren deutlich zu.

## 4. Beeinträchtigungen und Störungen

### 4.1 Beeinträchtigungen und Störungen für die Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie

#### LRT 3510 Natürliche eutrophe Seen

Die Stillgewässer des FFH-Gebietes liegen zum größten Teil abseits der landwirtschaftlichen Nutzflächen und in größerer Entfernung zu den Ortschaften, so dass nur wenige Beeinträchtigungen und Störungen zu verzeichnen sind. Als schädliche Umfeldnutzungen sind für den südlichen Atzbacher Lahnteich (derzeit kein LRT) die bis in unmittelbare Nachbarschaft ausgeübte Ackernutzung und für die Kinzenbacher Lache die Mahd der östlich angrenzenden Grünlandflächen anzuführen. Störungen durch Freizeit- und Erholungsnutzung (Spaziergänger, Hunde, Radfahrer) sind insbesondere für die Atzbacher Lahnteiche und die Tümpel „Im Heßler“ anzuführen. Die Atzbacher Lahnteiche sind zudem durch jagdliche Nutzung beeinträchtigt. Außerdem ist aufgrund hoher Nährstoffgehalte für einen Teil der Gewässer ein starker Algenwuchs von Grün- und Blaualgen festzustellen. An einigen Gewässern kommen die eingebürgerten Neophyten *Eleodea canadensis* (Kanadische Wasserpest) und/oder *Eleodea nuttallii* (Nuttalls Wasserpest) vor.

#### LRT 6510 – Magere Flachlandmähwiese (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Die Wüchsigkeit der Bestände mit zum Teil hohen Anteilen an Obergräsern und/oder an Kleearten und Löwenzahn deutet auf eine gute bis sehr gute Nährstoffversorgung der Frischwiesen hin. Hieraus resultiert für die Mehrzahl der Wiesen bereits eine Beeinträchtigung ihrer Arten- und Strukturausstattung. Ob dieser Nährstoffreichtum auf eine landwirtschaftliche Düngung zurückzuführen ist oder allein aus den regelmäßigen Überschwemmungen durch die Lahn resultiert, kann nicht abschließend entschieden werden. Eine weitere, eindeutig auf die landwirtschaftliche Nutzung zurückzuführende Beeinträchtigung ist in der Einsaat von *Lolium perenne* (Ausdauernder Lolch) zu sehen, die auf zahlreichen Parzellen stattgefunden hat. Obwohl die dem LRT 6510 zugeordneten Grünlandbestände nicht vollständig in der Zone I des Naturschutzgebietes liegen, sind sie derzeit nicht von Früh- und Vielschnitt betroffen.

Die Störungen durch Spaziergänger mit oder ohne freilaufende Hunde wirken sich negativ auf die Brutvögel des Grünlandes aus.

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

Es sind nur geringfügige Beeinträchtigungen und Störungen zu verzeichnen. In den Auwaldbeständen ist häufig Müll anzutreffen, der sowohl im Zuge von Überschwemmungen durch die Lahn als auch durch Spaziergänger bzw. angrenzende Flächennutzer eingebracht wird. Als weitere Beeinträchtigung ist das Eindringen von neophytischen Hochstauden wie *Impatiens*- oder *Aster*-Arten zu nennen. Vereinzelt sind auch nicht einheimische Gehölze zu beobachten. Die rudimentären, linearen Bestände am Lahnufer sind zusätzlich allein dadurch beeinträchtigt, dass sie durch ihre geringe Flächenausdehnung negativen Randeinflüssen in besonderem Maße ausgesetzt sind und sich kein typisches Waldinnenklima einstellen kann. Im Jahr 2008 wurden einzelne Bestände des LRT \*91E0 an der Lahn innerhalb des Planungsraumes im Rahmen von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen der Bundeswasserstraßenverwaltung komplett beseitigt bzw. stark geschädigt.

Tab. 6: Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die LRT.

EU Code	FFH Anhang II-Art	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
3510	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magno-potamions oder Hydrocharitions	Hoher Nährstoffgehalt (Algen-wachstum), Neophyten, angren-zende Intensivnutzung, Freizeit- und Erholungsnutzung	keine
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	Extrem hohes Nährstoffniveau - Überdüngung (wegen guter Nährstoffversorgung des Auenstandortes oder aufgrund zu-rückliegender Intensivnutzung), <i>Lolium</i> -Zwischensaat auf Teil-flächen	Eutrophierung aus der Luft
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	Neophyten, Müll, hohe Rand-einflüsse der angrenzenden Nutzungen bei den linear aus-geprägten Beständen	keine

## 4.2 Beeinträchtigungen und Störungen für Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

### ***Maculinea nausithous*, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling**

Die größte Beeinträchtigung sind die zu frühen zweiten Mahdtermine der für die Fortpflanzung der Art notwendigen Wiesenknopfbestände, die fortschreitende Sukzession und die fehlende oder falsche Pflege der Sommerdeiche.

Das ehemalige Vorkommen an der Schifflach Ost ist erloschen, da es durch Gehölzsukzession zugewachsen ist. Es finden sich hier nur noch sehr wenige Exemplare vom Wiesenknopf, weite Teile bieten durch die dicht verfilzten Gras- und Brennnesselbestände keinen Lebensraum mehr für die Ameisen. Nachweise von Ehrenamtlichen (Jürgens mdl.) im Jahr 2009 zeigen aber, dass sich in den Wiesen am Nordrand des Sommerdeichs noch ein Vorkommen der Art findet.

Die Fläche am Dorfverbindungsweg zwischen Dutenhofen und Atzbach im Bereich der Beobachtungshütte war ideal für eine sichere Entwicklung der Raupen gewesen, aber in manchen Jahren wird hier zur falschen Zeit gemulcht. Im Prinzip ist die Maßnahme nicht falsch, sondern sogar sehr wünschenswert, jedoch darf sie nicht zwischen dem 20. Mai und dem 15. September erfolgen. Der Sommerdeich von Heuchelheim wird regelmäßig ganz gemäht, hierbei gibt es eine frühe Mahd im Mai/Juni, was für den Bläuling von großem Vorteil ist, und eine zweite Mahd Mitte September.

### ***Triturus cristatus*, Kammmolch**

Die größte Beeinträchtigung im Bereich der Schlammteiche sind die zunehmende Sukzession und Beschattung der Gewässer. Außerdem ist die „Kuhweide“ zu sehr von den direkten Hochwasserereignissen durch einen niedrigen Damm am südlichen Feldweg abgetrennt. Sie erhält ihr Wasser offensichtlich nur durch Druckwasser. Gefährdungen anderer Art sind derzeit nicht vorhanden.

Tab. 7: Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Arten des Anhanges II

EU Code	FFH Anhang II-Art	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
1061	Blauschwarzer Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> )	Zu frühe Mahd, fortschreitende Sukzession, fehlende oder falsche Pflege	keine
1166	Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	Zunehmende Sukzession und Beschattung der Gewässer; Gewässer von Hochwasserereignissen abgetrennt	keine

#### 4.3 Beeinträchtigungen und Störungen für die Arten der Vogelschutz-Richtlinie

Tab. 8: Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die **Brutvögel** nach Anhang I und Artikel 4, Absatz 2 der Vogelschutz-Richtlinie (Arten, die nicht in der NATURA 2000-Verordnung genannt sind, werden hellblau hinterlegt)

EU-Code	Arten des Anhang I der VSR	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
A229	Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	Touristische Aktivitäten (Kanuten) während der Brutsaison; Angler, massive Rückschnitte der Gehölze und Fällung von Bäumen	110 Verkehr 120 Ver-/Entsorgungsleitungen 290 Beunruhigung/Störung 310 Gehölzbeseitigung 601 Wassersport 607 Angelsport 640 Wandertourismus 670 Freizeit- /Erholungsnutzung 810 Gewässerunterhaltung 820 Längsverbauung
A122	Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> )	Freizeitaktivitäten (Spaziergänger mit Hunden), Verkehrswege / Wirtschaftswege, Lärm, nächtliche Beleuchtung (Feuerwerk!), hohe Gehölzbestände, hohe Prädatorendichte (Fressfeinde - Raubsäuger). Eutrophierung besonders auch Entwässerung, Grundwasserabsenkung und Gewässer Ausbau, Nutzungswandel in der Landwirtschaft (Silagewiesen, Intensivbeweidung), Verfüllung feuchter Mulden, Verbrachung.	110 Verkehr 120 Ver-/Entsorgungsleitungen 165 Ausbringung von Klärschlamm/Gülle 170 Entwässerung 200 Nutzungsänderung 220 Düngung 282 Isoliertes Vorkommen 290 Beunruhigung/Störung 400 Verbrachung 430 Silageschnitt 440 Überdüngung 670 Freizeit- und Erholungsnutzung 672 Störung durch Haustiere
A338	Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	Zerstörung geeigneter Bruthabitate und Lebensräume, Massentourismus und Freizeitsport, Eutrophierung und Intensivierung der Landwirtschaft	102 Vorrücken der Bebauung 201 Nutzungsintensivierung 210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre 220 Düngung 290 Beunruhigung/Störung 350 Biozide 403 Vergrasung 401 Verflüzung 430 Silageschnitt 450 Fehlende Obstbaumpflege 451 Kein Nachpflanzen abgängiger Obstbäume 640 Wandertourismus 670 Freizeit- und Erholungsnutzung 672 Störungen durch Haustiere
A272	Blaukehlchens ( <i>Luscinia svecica</i> )	Keine	
A031	Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )	Freizeitaktivitäten (Spaziergänger mit Hunden), Verkehrswege / Wirtschaftswege, Lärm, hohe Gehölzbestände, Eutrophierung besonders auch Entwässerung, Grundwasserabsenkung und Gewässer Ausbau, Nutzungswandel in der Landwirtschaft (Silagewiesen, Intensivbeweidung), Verfüllung feuchter Mulden, Verbrachung.	110 Verkehr 120 Ver-/Entsorgungsleitungen 165 Ausbringung von Klärschlamm/Gülle 170 Entwässerung 200 Nutzungsänderung 220 Düngung 290 Beunruhigung/Störung 400 Verbrachung 430 Silageschnitt 440 Überdüngung 670 Freizeit- und Erholungsnutzung 672 Störung durch Haustiere

EU-Code	Arten des Art. 4, Abs. 2 der VSR	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
A056	Löffelente ( <i>Anas clypeata</i> )	Freizeit- und Erholungsnutzung, Haustiere, Wasser- und Angelsport. Natürliche Gefährdungsursachen der Bruten durch Prädatoren und Hochwasser.	Hoher Jagddruck 101 Überspannung 120 Ver-/Entsorgungsleitungen 181 Nichtheimische Arten 210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre 220 Düngung 290 Beunruhigung/Störung 601 Wassersport 602 Flugsport 607 Angelsport 620 Camping 640 Wandertourismus 660 Naturphotographie 670 Freizeit- und Erholungsnutzung 671 Trampelpfade 672 Störungen durch Haustiere 700 Jagdausübung 723 Hochsitz 730 Wildschweinwühlen 800 Gewässereinfutung 810 Gewässerunterhaltung 832 Uferverbau 860 Gewässerbelastung 880 Fischereiliche Bewirtschaftung
A052	Krickente ( <i>Anas crecca</i> )	Freizeit- und Erholungsnutzung, Haustiere, Wasser- und Angelsport. Natürliche Gefährdungsursachen der Bruten durch Prädatoren	Hoher Jagddruck 101 Überspannung 120 Ver-/Entsorgungsleitungen 181 Nichtheimische Arten 670 Freizeit- und Erholungsnutzung 671 Trampelpfade 672 Störungen durch Haustiere

**Mittelfristiger Maßnahmenplan für das NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“**

EU-Code	Arten des Art. 4, Abs. 2 der VSR	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
		und Hochwasser. Verlust von Bruthabitaten durch Uferverbau, Gewässereintiefung, Gewässerunterhaltung Überflüge von Fesselballons, niedrige Hubschrauberflügen usw. führen zu panikartigem Verlassen der Gewässer.	210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre 700 Jagdausübung 220 Düngung 723 Hochsitz 290 Beunruhigung/Störung 730 Wildschweinwühlen 601 Wassersport 800 Gewässereintiefung 602 Flugsport 810 Gewässerunterhaltung 607 Angelsport 832 Uferverbau 620 Camping 860 Gewässerbelastung 640 Wandertourismus 880 Fischereiliche Bewirtschaftung 660 Naturphotographie
A055	Knäkente ( <i>Anas querquedula</i> )	Freizeit- und Erholungsnutzung, Haustiere, Wasser- und Angelsport. Natürliche Gefährdungsursachen der Bruten durch Prädatoren und Hochwasser.	Hoher Jagddruck 101 Überspannung 670 Freizeit- und Erholungsnutzung 120 Ver-/Entsorgungsleitungen 671 Trampelpfade 181 Nichtheimische Arten 672 Störungen durch Haustiere 210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre 700 Jagdausübung 220 Düngung 723 Hochsitz 290 Beunruhigung/Störung 730 Wildschweinwühlen 601 Wassersport 800 Gewässereintiefung 602 Flugsport 810 Gewässerunterhaltung 607 Angelsport 832 Uferverbau 620 Camping 860 Gewässerbelastung 640 Wandertourismus 880 Fischereiliche Bewirtschaftung 660 Naturphotographie
A051	Schnatterente ( <i>Anas strepera</i> )	Freizeit- und Erholungsnutzung, Haustiere, Wasser- und Angelsport. Natürliche Gefährdungsursachen der Bruten durch Prädatoren und Hochwasser.	Hoher Jagddruck 101 Überspannung 670 Freizeit- und Erholungsnutzung 120 Ver-/Entsorgungsleitungen 671 Trampelpfade 181 Nichtheimische Arten 672 Störungen durch Haustiere 210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre 700 Jagdausübung 220 Düngung 723 Hochsitz 290 Beunruhigung/Störung 730 Wildschweinwühlen 601 Wassersport 800 Gewässereintiefung 602 Flugsport 810 Gewässerunterhaltung 607 Angelsport 832 Uferverbau 620 Camping 860 Gewässerbelastung 640 Wandertourismus 880 Fischereiliche Bewirtschaftung 660 Naturphotographie
A043	Graugans ( <i>Anser anser</i> )	Prädatoren, Hochwasser, Jagd, Autos, Überflüge von Fesselballons und Hubschraubern.	Hoher Jagddruck 101 Überspannung 670 Freizeit- und Erholungsnutzung 120 Ver-/Entsorgungsleitungen 671 Trampelpfade 290 Beunruhigung/Störung 672 Störungen durch Haustiere 601 Wassersport 700 Jagdausübung 602 Flugsport 723 Hochsitz 607 Angelsport 810 Gewässerunterhaltung 640 Wandertourismus 880 Fischereiliche Bewirtschaftung 660 Naturphotographie
A059	Tafelente ( <i>Aythya ferina</i> )	Freizeit- und Erholungsnutzung, Haustiere, Wasser- und Angelsport. Natürliche Gefährdungsursachen der Bruten durch Prädatoren und Hochwasser.	Hoher Jagddruck 101 Überspannung 670 Freizeit- und Erholungsnutzung 120 Ver-/Entsorgungsleitungen 671 Trampelpfade 181 Nichtheimische Arten 672 Störungen durch Haustiere 210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre 700 Jagdausübung 220 Düngung 723 Hochsitz 290 Beunruhigung/Störung 730 Wildschweinwühlen 601 Wassersport 800 Gewässereintiefung 602 Flugsport 810 Gewässerunterhaltung 607 Angelsport 832 Uferverbau 620 Camping 860 Gewässerbelastung 640 Wandertourismus 880 Fischereiliche Bewirtschaftung 660 Naturphotographie
A136	Flussregenpfeifer ( <i>Charadrius dubius</i> )	Verlust von Bruthabitaten durch Sukzession; Freizeit- und Erholungsnutzung sowie Hunde. Natürliche Gefährdungen der Bruten durch Prädatoren und Hochwasser.	102 Vorrücken der Bebauung 290 Beunruhigung/Störung 110 Verkehr 670 Freizeit- und Erholungsnutzung 161 Müllablagerungen 672 Störungen durch Haustiere 195 schädliche Umfeldnutzungen 810 Gewässerunterhaltung 202 Nutzungsaufgabe/Sukzession 820 Längsverbauung 210 Stoffeintrag aus der Atmosphäre 832 Uferverbau
A381	Rohrhammer ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )	Verlust von Lebensraum und Bruthabitaten durch Veränderung von Röhrichtern, massiven Mäheinsatz i.d. Landwirtschaft	171 Drainage 601 Wassersport 182 Standortfremde Pflanzen 603 Reitsport 290 Beunruhigung/Störung 607 Angelsport 360 Intensive Nutzung bis an den Biotoprand 640 Wandertourismus 430 Silageschnitt 810 Gewässerunterhaltung 440 Überdüngung 832 Uferverbau
A005	Haubentaucher ( <i>Podiceps cristatus</i> )	Boote, Angler, Badende, Prädatoren, Überflüge von Fesselballons und Hubschraubern.	101 Überspannung 670 Freizeit- und Erholungsnutzung 120 Ver-/Entsorgungsleitungen 671 Trampelpfade 290 Beunruhigung/Störung 672 Störungen durch Haustiere 601 Wassersport 700 Jagdausübung 602 Flugsport 810 Gewässerunterhaltung 607 Angelsport 832 Uferverbau 620 Camping 860 Gewässerbelastung 640 Wandertourismus 880 Fischereiliche Bewirtschaftung 660 Naturphotographie 896 Verlandung/Sukzession
A233	Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> )	Verschlechterung der Habitatqualität. Entwässerung, Drainage, Verlandung und Sukzession, Verschlammung oder Verfüllung.	101 Überspannung 282 Isolierte Vorkommen 130 Verfüllung/Auffüllung 700 Jagdausübung 170 Entwässerung 850 Verschlammung 171 Drainage 880 Fischereiliche Bewirtschaftung 195 Schädliche Umfeldnutzung 896 Verlandung/Sukzession
A336	Beutelmeise ( <i>Remiz pendulinus</i> )	Wassersportaktivitäten und Angelsport; Verschlechterung der Habitatqualität durch massive Holzeinschläge.	110 Verkehr 310 Gehölzbeseitigung 181 Nichtheimische Arten 513 Entnahme ökologisch wertvoller Bäume 182 Standortfremde Pflanzen 601 Wassersport 190 aktuelle Nutzung 607 Angelsport 195 Schädliche Umfeldnutzung 640 Wandertourismus 282 Isolierte Vorkommen 660 Naturphotographie 290 Beunruhigung/Störung 832 Uferverbau
A004	Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	Freizeit- und Erholungsnutzung, Angel- und Wassersport, Flugsport und Jagdausübung. Prädation durch Haustiere.	101 Überspannung 670 Freizeit- und Erholungsnutzung 120 Ver-/Entsorgungsleitungen 671 Trampelpfade 290 Beunruhigung/Störung 672 Störungen durch Haustiere 601 Wassersport 700 Jagdausübung 602 Flugsport 810 Gewässerunterhaltung

**Mittelfristiger Maßnahmenplan für das NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“**

EU-Code	Arten des Art. 4, Abs. 2 der VSR	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes	
			607 Angelsport 620 Camping 640 Wandertourismus 660 Naturphotographie	832 Uferverbau 860 Gewässerbelastung 880 Fischereiliche Bewirtschaftung 896 Verlandung/Sukzession
A142	Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	Störungen und Beunruhigungen wie Freizeit- und Erholungsnutzung, Haustiere und Reitsport, Verlust der Brutplätze durch Landwirtschaft oder Hochwasser.	Hoher Jagddruck (Frankreich) 101 Überspannung 102 Vorrücken der Bebauung 110 Verkehr 165 Ausbringung von Gülle 170 Entwässerung 171 Drainage 195 Schädliche Umfeldnutzung 201 Nutzungsintensivierung 220 Düngung	290 Beunruhigung/Störung 350 Biozide 430 Silageschnitt 440 Überdüngung 603 Reitsport 640 Wandertourismus 670 Freizeit- und Erholungsnutzung 672 Störungen durch Haustiere 700 Jagdausübung

**Beeinträchtigungen und Störungen für Zug- und Rastvögel nach Anhang I sowie Artikel Artikel 4, Absatz 2 der Vogelschutz-Richtlinie**

Rastvögel der Gewässer

Die Wasservögel unterliegen auch während der Rastzeiten zahlreichen Störungen, lediglich Schifflach Ost und West bieten eine gewisse Ruhezone sowie der Dutenhofener See aufgrund seiner Größe und der dadurch sich ergebenden ruhigeren Bereiche. Während der Ausübung von Wassersportaktivitäten verlassen die Wasservögel aber den See aufgrund der Störung, oder ziehen sich in das NSG zurück. Negative Auswirkungen haben außerdem Fesselballons, Feuerwerke, tieffliegende Flugzeuge und Hubschrauber.

Rastvögel der Schlammflächen

Die Zahl der möglichen Rastflächen für diese Arten hat in den letzten Jahren abgenommen. Die Arten der Schlammflächen sind am stärksten von den Wasserständen abhängig. Auswirkungen auf diese Rastvogelgruppe haben auf den verbliebenen Bereichen außerdem die Dynamik in den Flächen und Störungen durch Freizeit- und Erholungsnutzung, Haustiere, Angel- und Wassersport sowie Jagdausübung. In den Rastzeiten liegen besonders in den Wiesengebieten zahlreiche Beunruhigungen vor. Lediglich Schifflach Ost und West bieten eine gewisse Ruhezone, hier spielen jedoch die fortschreitende Sukzession und die Wasserhältnisse eine größere Rolle. Negative Auswirkungen haben außerdem Fesselballons, Feuerwerke, tieffliegende Flugzeuge und Hubschrauber. Entwässerungsmaßnahmen, Silageschnitt und schädliche Umfeldnutzung führen zu Habitatveränderungen die mögliche Rastflächen weiter reduzieren.

Rastvögel der Offenlandflächen

Die Arten des Offenlandes sind am stärksten von den vielfältigen Störungen vor allem durch die verschiedenen Formen der Freizeit- und Erholungsnutzung wie Reit- und Radsport, Jagdausübung und Haustiere betroffen. In den Rastzeiten liegen besonders in den Wiesengebieten zahlreichen Beunruhigungen vor, lediglich Schifflach Ost und West bieten eine gewisse Ruhezone. Negative Auswirkungen haben außerdem Fesselballons, Feuerwerke, tieffliegende Flugzeuge und Hubschrauber sowie alle vertikalen, höheren Hindernisse. Entwässerungsmaßnahmen, Silageschnitt und schädliche Umfeldnutzung führen zu Habitatveränderungen die mögliche Rastflächen weiter reduzieren.

Rastvögel in den Röhrichtern

Die Arten der Röhrichte werden weniger durch Störungen beeinträchtigt als mehr durch die geringe Ausdehnung ihrer Lebensräume und die Veränderungen durch nicht-heimische Arten sowie durch Uferverbau und Gewässerbefestigung. Probleme ergeben sich durch die zahlreichen Kanuten, die im Sommer dafür sorgen, dass kaum ein Schilfröhricht ungestört ist.

### Rastvögel in den Gehölzen

Die Arten der Gehölze werden kaum durch Störungen beeinträchtigt (außer lahnseitig durch Kanuten). Auch in den großen Gehölzbereichen der Schlämmteiche sind – sofern auch weiterhin keine forstliche Nutzung erfolgt – keine Gefährdungen erkennbar. Lediglich die teils sehr intensiven Rückschnitte des Wasser- und Schifffahrtsamtes führen zu starken Verlusten von möglichen Rastplätzen.

## **4.4 Beeinträchtigungen und Störungen für die schützenswerten Arten und Lebensräume der Naturschutzgebiete**

Im NSG „Westspitze Dutenhofener See“ ist wegen des vorrangig ornithologisch ausgerichteten Schutzziels die Freizeit- und Erholungsnutzung als der bedeutendste Störfaktor anzusehen. Bootsfahrer und Wassersportler unterschreiten regelmäßig die Fluchtdistanz der meisten Wasservögel, so dass es hier zu weitgreifenden Störungen der Brut- und Rastvögel kommt. Diese werden durch die Erholungssuchenden auf dem gut befestigten lahnparallelen Spazierweg noch verstärkt, von dem aus sich zahlreiche Trampelpfade und Lagerplätze zum Lahnufer hin ausdehnen. Zudem dringen immer wieder Angler an das eigentlich gesperrte Ufer vor und angeln hier illegal. Der falsche Fischbesatz, wie z.B. 1976 mit ca. 3000 kanadische Lachsen oder anderen Raubfischen wie dem Wels und anderen nicht-autochthone Arten führen zu Verlusten bei den Jungvögeln.

Auch im NSG „Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach“ stellt die Freizeit- und Erholungsnutzung einen wesentlichen Störfaktor dar. Hier wird vor allem der nördlich gelegene Gebietsteil durch Reiter und Spaziergänger stark frequentiert, weil der nördlich das NSG begrenzende Weg siedlungsnah und ganzjährig begehbar ist. Auch durch die Wassersportler auf der Lahn erfolgt eine starke Störung, insbesondere der Tierwelt des Naturschutzgebietes aber auch der Uferbereiche, sofern hier angelandet wird.

Als weitere Beeinträchtigung wird die Ackernutzung auf einzelnen Parzellen des Naturschutzgebietes angeführt. Ebenfalls negative Auswirkungen haben die Gewässerverschmutzung der Lahn sowie die starke Nährstoffzufuhr im Auengrünland bei Überschwemmungen.

Auch im NSG „Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim“ wird die sehr gute Nährstoffversorgung der Grünlandstandorte und die dort weiterhin stattfindenden Stickstoffeinträge aus der Luft, im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung und durch Nährstofftransporte im Sicker- und Grundwasser sowie bei Überschwemmungen als wesentlicher Belastungsfaktor für die schützenswerten Grünlandflächen herausgestellt. Weitere negative Auswirkungen auf die Artenzusammensetzung der Grünlandgesellschaften resultieren aus der weit verbreiteten Silagenutzung mit Viel- und Frühschnitt. Für die schützenswerte Tierwelt des Naturschutzgebietes, insbesondere die Vögel ist der hohe Besucherdruck durch Reiter und Spaziergänger der hauptsächliche Störfaktor.

## 5. Maßnahmenbeschreibung

Eine textliche Trennung der Maßnahmen in die beiden Unterkapitel 5.2 und 5.3 macht nur wenig Sinn, weil nahezu alle beschriebenen Maßnahmen, auf einzelne Flächen und Arten bezogen, sowohl der Erhaltung eines aktuell günstigen Erhaltungszustands dienen, als auch für andere Flächen bzw. Arten zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands führen sollen. Dies würde lediglich zu unzähligen Textwiederholungen führen. Aus diesem Grund wurden die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen immer demjenigen Unterkapitel zugeordnet, in dem sie ihren Schwerpunkt besitzen.

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

Prinzipiell ist für das gesamte Areal des NATURA 2000-Gebietes die (landwirtschaftliche) Nutzung der derzeit bewirtschafteten Flächen auch zukünftig aufrecht zu erhalten (für landwirtschaftliche Flächen Maßnahmencode 16.01, für Wege und sonstige Flächen 16.04). Das Vorhandensein einer offenen Flussaue mit Grünland- und Ackerflächen stellt eine wesentliche Voraussetzung für eine weiterhin hohe Lebensraum- und Habitatfunktion des Schutzgebiets dar.

### 5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell sehr guten / guten Erhaltungszustands für LRTen oder Arten erforderlich sind (A/B erhalten) (Maßnahmentyp 2)

**Alle** in diesem Unterkapitel aufgeführten Maßnahmen besitzen **höchste Priorität** bezüglich ihrer Umsetzung.

#### Bedarfsweise Entlanden der Flachgewässer (Maßnahmencode 04.06.03)

Zum Schutz und Erhalt der Lebensräume des Kammmolchs, der gefährdeten seltenen Entenarten, des Zwergtauchers und des Teichhuhns, stellenweise aber auch des LRT 3150, sind einige wichtige kleinere Stillgewässer davor zu Bewahren vollständig oder in Teilbereichen ihre freien Wasserflächen zu verlieren. Um die fortschreitende Sukzession und Verlandung aufzuhalten, müssen derartige Flachgewässer je nach Tiefe im Zeitraum von 3-5, evtl. auch 5-10 Jahren flach ausgeschoben (Entnahme von Schlamm und Teilen der Verlandungsvegetation) und der Aushub beseitigt werden. Alle im Gebiet befindlichen Flachgewässer müssen bezüglich ihrer Verlandungssituation überwacht werden, um hier jeweils bedarfsweise festzulegen, ob und in welchem Umfang die Maßnahme erforderlich ist. Damit es nicht zu unerwünschten Nährstoffanreicherungen kommt, sind Schlamm und organisches Material aus dem Gebiet zu entfernen.

Beim Abschieben ist darauf zu achten, dass immer Wasserpflanzen- und Ufervegetation in Resten verbleibt, um Initialbestände für eine Wiederbesiedlung zu sichern.

Bei größeren und tieferen Gewässern sind die Zeiträume einer Verlandung deutlich länger, so dass entsprechende Entschlammungsmaßnahmen auch nur in größeren Zeitabständen vorzusehen sind. Prinzipiell sollen im NATURA 2000-Gebiet immer Stillgewässer unterschiedlicher Entwicklungsstadien, vom Pioniergewässer bis zum stark verlandeten Gewässer, vorhanden sein.

Sicherung der potentiellen Brutflächen des Wachtelkönigs (Maßnahmcodes 11.01.01, 11.02.06)

Innerhalb der in der Maßnahmenkarte festgelegten Suchräume, in denen ein Auftreten des Wachtelkönigs am wahrscheinlichsten ist, muss alljährlich in der Zeit vom 10. Mai bis 20. Juni eine Suche nach Wachtelkönigen erfolgen. Sollte ein Vorkommen festgestellt werden, sind die für einen Bruterfolg erforderlichen Flächen bis zum 15. August von der Mahd auszusparen. Ein möglicherweise auftretender Konflikt mit Flächen des LRT 6510, für die eine derart späte Mahd nicht förderlich wäre, muss im Einzelfall gelöst werden. Sofern für diese Flächen keine weiteren Maßnahmen festgelegt wurden, kann hier prinzipiell die bisherige Nutzung im Sinne einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft weiter ausgeübt werden.

Flächen für die aktuell keine Maßnahmen erforderlich sind, Entwicklung beobachten (Maßnahmcodes 15.04)

Zahlreiche Flächen, insbesondere einige Stillgewässer aber auch Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren (letztere = Maßnahmentyp 6), die sich derzeit in einem naturschutzfachlich guten Erhaltungszustand befinden, bilden recht stabile Stadien, so dass hier derzeit keine Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen vorzusehen sind. Dennoch sind diese Bereiche dauerhaft zu beobachten und regelmäßig zu kontrollieren, um bei negativen Entwicklungen (z.B. starker Verlandung, Verbuschung) zeitnah mit entsprechenden Pflegemaßnahmen eingreifen zu können.

### **5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands von LRTen und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (C > B) (Maßnahmentyp 3)**

#### **- Maßnahmen für LRT**

Zweischürige Wiesennutzung ohne zusätzliche Düngung zum Erhalt bzw. zur Regeneration artenreicher Frischwiesen (Maßnahmcodes 01.02.01.02, z.T. 01.05.03) - **höchste Priorität**

Alle in der Grunddatenerhebung zum FFH-Gebiet als Lebensraumtyp 6510 angesprochenen Wiesen sollen weiterhin als zweischürige Mähwiese bewirtschaftet werden. Wichtig ist für die Erhaltung und Entwicklung dieser schützenswerten Lebensräume außerdem ein Verzicht auf Düngung. Zu diesem Zweck sollen entsprechende Bewirtschaftungsverträge abgeschlossen werden. Sollte hier langfristig kein Nutzungsinteresse mehr bestehen, ist die zweischürige Mahd als Pflegemaßnahme weiterzuführen.

Nach NOWAK & SCHULZ (2002) sollten bei der Wiesennutzung u.a. folgende Grundsätze beachtet werden, die möglichst in den Bewirtschaftungsvertrag aufzunehmen sind:

- Für das NATURA 2000-Gebiet empfiehlt sich wegen der relativen Klimagunst des Standortes für den ersten Schnitt ein Termin zwischen dem 1. und 15. Juni. Innerhalb der Schutzzone I des NSG „Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim“ kann eine Mahd vor dem 15. Juni jedoch nur in Absprache mit dem behördlichen Gebietsbetreuer erfolgen, da sichergestellt werden muss, dass die Wiesenbrüter ihr Brutgeschäft abgeschlossen haben.
- Auf mineralische oder organische Düngung ist im Rahmen von Naturschutzmaßnahmen generell zu verzichten, da die Eutrophierung der Böden die Hauptgefährdungsursache der Wiesenpflanzen darstellt.

Diese Maßnahme ist ebenso für die Erhaltung aller schützenswerten Frisch-, wechselfeuchten und Feuchtwiesen der Naturschutzgebiete bzw. für deren Entwicklung vorzusehen. Dies gilt auch für das Grünland im Unterwuchs von Streuobstbeständen. Für die Sicherung und Entwicklung der Wiesenvogelpopulationen in einem guten Erhaltungszustand ist die extensive Bewirtschaftung der Wiesen ebenso eine unabdingbare Voraussetzung, so dass Vertragsabschlüsse für eine Extensivierung der Grünlandnutzung auch im Vogelschutzgebiet, außerhalb des FFH-Gebietes und außerhalb der NSG angestrebt werden sollten. Die Aufla-

gen in den Bewirtschaftungsverträgen sind dann den jeweiligen Möglichkeiten (z.B. bestehendes Düngeverbot in der NSG-VO) aber auch der Bereitschaft der jeweils betroffenen Landwirte flexibel anzupassen.

Rinderbeweidung zur Erhöhung der Nutzungs- und Strukturvielfalt innerhalb der grünlandwirtschaftlich genutzten Aue (Maßnahmcodes 01.02.03.01) - **höchste Priorität**

Aufgrund ihrer gegenüber Mähwiesen abweichenden Struktur stellen reine Weideflächen wichtige potentielle Nahrungsflächen für Wiesenvögel dar und sollten an einigen Stellen in der Lahnaue erhalten bleiben. Eine Übernutzung (zu hohe Besatzdichten) muss allerdings vermieden werden. Auf eine Beweidung mit Pferden sollte wegen der zeitweise feuchten Böden (mangelnde Trittfestigkeit) verzichtet werden. Eine zusätzliche Düngung der Weideflächen ist zu vermeiden. Eine Nachmahd der Weiden zur Beseitigung von Geilstellen und verschmähter Weideunkräuter ist im Sinne einer nachhaltigen Weidepflege erwünscht.

Natürliche Sukzession der Auwaldbestände (Maßnahmencode 15.01.01)

Für die bestehenden Weidenauwälder (flächige Bestände und linear ausgeprägte Ufergehölze) sind keine Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erforderlich. Sie können der natürlichen Entwicklung überlassen bleiben. Eine forstliche Nutzung der Bestände sollte nicht stattfinden. Eine Ausweitung ist an zahlreichen Stellen möglich und erwünscht, sollte aber ebenfalls mit einem generellen Nutzungsverzicht gekoppelt sein.

**- Maßnahmen für FFH-Arten – Anhang II – höchste Priorität**

Artenschutzmaßnahme für den Blauschwarzer Ameisenbläuling (Maßnahmcodes 01.02.01.06 oder 01.09.01.04.)

Für den Blauschwarzen Ameisenbläuling sind in seinem derzeitigen Vorkommensgebiet sofort folgende Maßnahmen zu ergreifen:

- Am Hochwasserdamm von Heuchelheim können bis zum 25. Mai und dann erst wieder ab dem 15. September die Dammseiten gemäht werden. Dies gilt auch für die Dammfüße ! Die Dammkronen dürfen jederzeit gemäht werden.
- Der Hochwasserdamm an der Schifflach Ost sollte im Kuppenbereich und an der Nordseite einmalig gemulcht und das Schlegelgut abgefahren werden. Gleiches gilt für die Fläche am Westufer der Schifflach Ost. Auf gar keinen Fall sollte der Mulchvorgang zwischen dem 15. Mai und dem 15. September durchgeführt werden. Das Mulchen sollte alle 2 bis 3 Jahre wiederholt werden.

**- Maßnahmen für FFH-Arten – Anhang IV – höchste Priorität**

Artenschutzmaßnahme für die Kreuzkröte: Offenhalten ungenutzter Gewässerrandbereiche durch bedarfsweise Entbuschung (Maßnahmencode 12.01.02.), Erhaltung vegetationsarmer Pioniergewässer (Maßnahmencode 04.06.03.)

Sofern die regelmäßige Beweidung der Gewässerrandbereiche im „Heßler“ die Wiederausbreitung aufkommender Gehölze nicht in ausreichendem Maße verhindern kann, sollten im Bedarfsfall gezielte Gehölzentnahmen oder gar eine großflächige Entbuschung vorgenommen werden.

Die Kreuzkröte benötigt zur Laichablage vegetationsarme, voll besonnte, flache Pioniergewässer. Damit die Flachgewässer im Bereich „Heßler“ dauerhaft als Lebensraum für die Kreuzkröte geeignet sind, wären hier idealerweise in regelmäßigen Abständen vegetationsfreie Bereiche und Rohböden zu schaffen. Da diese aber nach ca. 3-5 Jahren wieder verlanden, sollte immer wieder eine erneute Räumung erfolgen (vgl. GRAUVOGL et al. 1994).

Damit während der dem Eingriff folgenden Pionierphase von etwa 2 Jahren Ausweichmöglichkeiten für die Fauna bestehen, sollte das Ausschleichen der Tümpel alternierend erfolgen, so dass an jedem einzelnen Gewässer etwa ein fünfjähriger Abstand zwischen den Eingriffen liegt. So können immer wieder junge neben älteren Sukzessionsstadien entstehen, was weiteren Pionierarten unter den Libellen sowie gefährdeten Amphibien die Ansiedlung ermöglicht.

- Maßnahmen für Vogelarten nach der VSRL

Besucherlenkung (Maßnahmcodes 06.02.01, 06.02.04, 06.02.05, 06.02.06 und 14) -  
**höchste Priorität**

Ein wesentlicher Punkt bei der Verbesserung der Lebensbedingungen schützenswerter Vogelarten im NATURA 2000-Gebiet ist die Reduzierung der Störungen. Alle Arten werden in ihren Lebensbedingungen durch menschliche Störungen negativ beeinflusst! Eine weitere Lärmzunahme, Steigerung der Besucherzahlen, Ausweitung von Freizeitaktivitäten etc. sollte unterbleiben. Besucherlenkungsmaßnahmen sind insbesondere während der Reviergründungsphase bis zum Flüggewerden der Jungvögel stöempfindlicher Vogelarten erforderlich. Da dem VSG zusätzlich eine Bedeutung als Rastplatz für durchziehende Vogelarten zukommt, muss auch dieser Zeitraum berücksichtigt werden. In den größeren Wiesenarealen sowie in den Atzbacher Lahnäckern sollten einzelne Wege während der Brutzeit vom 1. April bis zum 1. August jeden Jahres gesperrt werden (s. Karten 2 und 3 im Anhang).

Um beruhigte Bereiche zu erhalten bzw. zu schaffen, wurde im Rahmen der Planung für die Spaziergänger, Reiter, Jogger etc. ein Rundweg erarbeitet und abgestimmt (s. Karte 4 im Anhang), welcher eine Betretung des Gebietes gestattet, ohne große Störungen hervorzurufen. Dieser Weg müsste im Gelände gekennzeichnet werden (Maßnahmcodes 06.02.01). Eventuell sollte zur Unterstützung eine gezielte Information der Bevölkerung durch Infoveranstaltungen, Informationstafeln etc. erfolgen (Maßnahmcodes 14.). Zu diesem Zweck sollte der bereits an der Schifflach, in der Nähe des Ortsverbindungsweges Atzbach – Dutenhofen errichtete Beobachtungspunkt weiter erhalten werden (Maßnahmcodes 06.02.06).

Auf allen anderen Wegen, die im zuvor beschriebenen Wegekonzept nicht berücksichtigt sind, sollte das Betreten durch verschiedene Maßnahmen verhindert oder erschwert werden (Maßnahmcodes 06.02.01, 06.02.04) – z.B. Rückbau von Wegen, Umpflügen von Weganfängen (06.02.01; die zwischen den Nutzflächen verbleibenden Wegparzellen sollten als zusätzliche Saumstrukturen erhalten bleiben (Maßnahmcodes 12.03) und einmal jährlich spät gemäht werden), keine oder späte Mahd der Graswege etc. Bei nur zeitweiliger Sperrung, etwa während der Brutzeit von Kiebitz oder Wachtelkönig, reicht eine Sperrung mit Schildern, die nach Bedarf aufgestellt werden.

Der niedrige Zaun entlang des Ortsverbindungsweges Atzbach-Dutenhofen im Bereich Schifflach-Ost sollte erhalten und ggf. ausgebessert bzw. erneuert werden (Maßnahmcodes 06.02.05).

Der Brutplatz des Flussregenpfeifers auf dem Parkplatz an den Heuchelheimer Seen sollte während seiner Brutzeit durch eine wirksame, feste Absperrung gesichert werden (Maßnahmcodes 06.02.05).

Der seit 1996 im Naturschutzgebiet eingesetzten Naturschutzwacht, wie auch den zahlreichen Ehrenamtlichen Naturschützern und Ornithologen kommt bei der Durchsetzung der Besucherlenkungsmaßnahmen eine besondere Bedeutung zu.

Abgestimmte Hegepläne zur Regelung der Angelfischerei (Maßnahmcodes 05.01) - **höchste Priorität**

In der seit 09.12.2008 bestehenden Verordnung über die Hegegemeinschaften an Gewässern wird geregelt, dass für alle Fließgewässer Hegegemeinschaften zu gründen sind, die für

die fischereiliche Nutzung der Gewässer Hegepläne aufstellen müssen. Zu den Fließgewässern gehören jeweils auch direkt angebundene Stillgewässerbereiche.

Die Verordnung bestimmt in § 6 „Soweit im Gebiet einer Hegegemeinschaft ein Fließgewässer als NATURA 2000-Gebiet .... festgesetzt ist, hat der Hegeplan unter Beachtung der dort festgesetzten Erhaltungsziele die Maßnahmen ..... (lt. Maßnahmenplan) darzustellen, und ist im Einvernehmen mit der oberen Naturschutzbehörde zu erstellen“.

Mit den beiden für die Lahn und den Bieberbach im FFH-Gebiet zuständigen Hegegemeinschaften wurden Angelzonen, beruhigte Angelzonen, Bereiche mit Angelverbot gemäß NSG-VO und Laichruhezonen abgestimmt, die in die aufzustellenden Hegepläne übernommen werden. Sie sind außerdem in der Themenkarte Angelfischerei (s. Karte 5 im Anhang) dargestellt.

#### Abflachen von Grabenufern, Anlage von Grabentaschen (Maßnahmcodes 04.07.02. und 11.04.01.01) – zweite Priorität

Grabentaschen und die Uferbereiche flacher Grabenböschungen stellen wichtige Biotopstrukturen in den Lebensräumen der Wiesenvögel dar. Insbesondere gegen Ende der Brutzeit, wenn die umliegenden Wiesen allmählich austrocknen, sind solche strukturreichen Gräben oft die einzigen verbliebenen Feucht- und Nassbereiche. Sie werden dann zur Nahrungsaufnahme bevorzugt aufgesucht. Sie stellen in Teilbereichen gewissermaßen einen Ersatz für die lange wasserführenden Flutmulden dar. Daneben geht von diesen offenen Wasserflächen ein „Anlockungseffekt“ auf durchziehende Wiesenvögel aus, die hierdurch ggf. zur Brut verleitet werden können. Diese Kleingewässer sind zudem Lebensraum einer großen Zahl weiterer Tier- und Pflanzenarten. In Verbindung mit Brachestreifen übernehmen derart umgestaltete Gräben eine wichtige Rolle im Wiesenvogelschutz.

#### Belassen von Grabensäumen, Einschürige Pflegemahd der Gewässerränder (Maßnahmen-code 04.06.07) – zweite Priorität

Entlang einiger Gräben im Vogelschutz-Gebiet (s. Karten 2 und 3 im Anhang) sollten zukünftig mindestens ein Meter breite Staudensäume auf jeder Grabenseite belassen werden, die jeweils einseitig und alternierend alle zwei Jahre im Spätsommer bis Herbst zu mähen sind. Das heißt, auf einer Grabenseite bleibt abwechselnd für mindestens ein Jahr ein Staudensaum über den Winter stehen.

Die Altgrasstreifen stellen Brut- und Nahrungshabitate für Wiesenvögel (vor allem Braunkehlchen aber auch Wachtelkönig und Rohrammer) dar und bieten zahlreichen Tieren eine Rückzugsmöglichkeit nach der Wiesenmahd (u.a. Wachtelkönig, Jungvögel und Amphibien). Die Mahd kann entweder im Rahmen der regulären landwirtschaftlichen Nutzung im Zuge des zweiten Wiesenschnittes erfolgen, oder muss, falls dies nicht möglich ist bzw. unterbleibt, als Pflegemaßnahme veranlasst werden. Eine Mahd ist in jedem Fall wichtig, weil für die zu fördernden Arten nur junge Brachestrukturen interessant sind, ältere Dauerbrachen werden von diesen wieder gemieden. Das Mähgut ist abzutransportieren, um eine Nährstoffanreicherung in den Säumen zu verhindern.

Eine Grundräumung der Gräben durch die Gemeinden zur Instandhaltung der Entwässerungsfunktion, wie sie von Zeit zur Zeit von den Landwirten gefordert wird, sollte auf ein unumgängliches Maß reduziert bleiben und darf nur in Absprache mit dem behördlichen Gebietsbetreuer erfolgen. Die Räumung ist auf den Zeitraum von Mitte September bis Anfang November zu beschränken, um das Vorkommen von Amphibien, Insekten, Wasserpflanzen und Vögeln nicht zu gefährden. Dabei ist der Einsatz von Baggern mit kleinen Schaufeln zu empfehlen und dem der Grabenfräse vorzuziehen. Eine Vertiefung der Grabensohle muss unterbleiben. Um den im Grabenaushub befindlichen Tieren eine Wiederansiedlung zu ermöglichen, sollte das Räumgut einige Tage auf den angrenzenden Wiesen gelagert werden, sollte dann aber zur Vermeidung eines unerwünschten Nährstoffeintrages bzw. einer ungewollten Aufwallung entfernt werden.

Schaf- und/oder Rinderbeweidung zum Offenhalten ungenutzter Gewässerrandbereiche (Maßnahmcodes 01.02.03.03, 01.02.03.01, 01.09.01.04) - **höchste Priorität**

Dort, wo im Bereich von Gewässerufeln eine zu starke Verbuschung droht und eine Mahd nicht möglich ist, sollte es zum Einsatz von Schafen und Ziegen, ggf. auch Rindern kommen, wie es derzeit auch schon an der Schifflach Ost oder dem Heßler geschieht. Diese Beweidung kann, in Absprache mit Ornithologen mehr oder weniger ganzjährig erfolgen, sofern die Flächen groß genug gewählt sind.

In Abhängigkeit von der Menge der verbleibenden Beweidungsreste sind die Flächen ggf. mit einem Mulchgerät nachzupflegen.

Offenhalten ungenutzter Gewässerrandbereiche durch bedarfsweise Entbuschung (Maßnahmcodes 12.01.02.), Entfernung störender Gehölzbestände (Maßnahmcodes 12.04.04) - **höchste Priorität**

Sofern die regelmäßige Beweidung der Gewässerrandbereiche von „Schifflach Ost“ und „Heßler“ die Wiederausbreitung aufkommender Gehölze nicht in ausreichendem Maße verhindern kann, sollte im Bedarfsfall gezielte Gehölzentnahmen oder gar eine großflächige Entbuschung vorgenommen werden.

Um von Süden her einen offenen Zugang zum Stillgewässer im Bereich „Fortinsel“ für Brut- und Rastvögel zu gewährleisten, sollte der dort entstandene Frischgehölzbestand entfernt werden. Nachfolgend ist die Rodungsfläche in die benachbarte Weide mit einzubeziehen.

Die Beseitigung der Gehölze muss aus Gründen des Artenschutzes gemäß den Bestimmungen des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar erfolgen. Der Gehölzschnitt muss von der Fläche abgeräumt und aus dem Gebiet beseitigt werden. Aufgrund des Offenlandcharakters der Aue und der im NATURA 2000-Gebiet ausgebildeten Biotoptypen wird die Aufschichtung des Gehölzschnittes vor Ort nicht befürwortet. Derartige Zusatzstrukturen sind etwa in Streuobstgebieten oder anderen gehölzbetonten Landschaftsausschnitten sinnvoll; in Feuchtbereichen bzw. in den von Rohböden und Pioniergesellschaften geprägten Uferzonen tragen sie eher zur Eutrophierung und weiteren Verbuschung bei, als dass positive Effekte von ihnen ausgehen.

Artenschutzmaßnahme Kiebitz (Maßnahmcodes 11.02.01) - **höchste Priorität**

An einigen traditionellen Plätzen schreiten alljährlich Kiebitze auf meist feuchten Äckern zur Brut (insbesondere in den Atzbacher Lahnäckern). Diese bekannten Flächen sollten unbedingt in die öffentliche Hand überführt werden, wobei insbesondere die Möglichkeit eines freiwilligen Landtausches in Betracht zu ziehen ist.

Damit diese Äcker nicht zu „ökologischen Fallen für den Kiebitz werden, sollten sie im Januar oder Februar umgebrochen werden, damit sie nach den Überschwemmungen wie Schlickflächen wirken. Falls die Kiebitze zum Brüten erscheinen, sollen die betroffenen Ackerflächen nicht bewirtschaftet werden, sondern als einjährige Brachen bis Dezember/Januar ungenutzt bleiben. Hierbei stellen die in der Maßnahmenkarte dargestellten Flächen den Suchraum für diese Maßnahme dar. Je nach Erscheinen der Kiebitze (Kontrolle durch Biologen oder Gebietsbetreuer) wird der jeweilige Bereich, in dem die Kiebitze tatsächlich zur Brut schreiten, als Geleeschutzzone gestaltet. Das restliche Umfeld kann dann normal landwirtschaftlich genutzt werden, wobei spät eingesäte Früchte, wie Mais oder Erbsen präferiert werden sollten.

Artenschutzmaßnahme Flussregenpfeifer (Maßnahmcodes 11.02) - **höchste Priorität**

Einige der letzten Brutplätze des Flussregenpfeifers sollten regelmäßig und aktiv wieder hergestellt werden indem der Aufwuchs entfernt und Schotter aufgebracht oder freigelegt wird. Diese Rohböden sind auch aus vegetationskundlicher Sicht von Bedeutung, weil sich hier die naturschutzfachlich wertvollen Pioniergesellschaften der Wechselwasserzone ansiedeln können.

Nisthilfen und sonstige Requisiten (Maßnahmcodes 11.02.02, 11.02.04) - **höchste Priorität**

Zur Unterstützung der biotopverbessernden Maßnahmen können für einige Arten Requisiten, d.h. in der Landschaft vorhandene Gegenstände, die von Tierarten für bestimmte Funktionen benutzt werden (FLADE 1994), eingerichtet werden. Im NATURA 2000-Gebiet kämen einfache Kunsthorste für den Weißstorch, und Sitzpfähle für Bekassine, Rohrammer, Wiesen-schafstelze, oder die derzeit ausgestorbenen Arten Wiesenpieper, Braunkehlchen und Grauammer in Frage. Auch muss die Pflege der Steinkauzröhren gewährleistet sein. Die Einrichtung einer Uferschwalbenbrutwand oder das regelmäßige Anlegen von Steilufeln bzw. das Aufstellen von Brutkästen für den Eisvogel zählen ebenfalls hierzu.

Anlage von Röhrichten (Maßnahmcodes 04.07) – **zweite Priorität**

Einzelne Bereiche eignen sich zur Entwicklung von Schilfflächen, die in der Lahnaue in viel zu geringer Größenausdehnung vorhanden sind. Voraussichtlich sind hier Initialpflanzungen mit Schilf erforderlich, um eine weitere Verbreitung einzuleiten.

**5.4 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von LRTen und Arten bzw. deren Habitaten von einem aktuell guten zu einem hervorragenden Erhaltungszustand (B > A) (Maßnahmentyp 4)**

Alle unter Punkt 5.2 bis 5.3 beschriebenen Maßnahmen tragen dazu bei, dass sich einzelne LRT-Flächen, Arten oder deren Habitate derart günstig entwickeln könnten, dass ihr Erhaltungszustand als „sehr gut“ anzusehen wäre. Maßnahmen, die explizit diesen Zustand herstellen würden, können jedoch nicht beschrieben werden.

**5.5 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 (Biotoptyp > LRT/Arthabitat) (Maßnahmentyp 5)**

Wünschenswert wären eine generelle Nutzungsextensivierung und deren Absicherung über Verträge im Rahmen von Agrarumweltmaßnahmen. Dies kann jedoch nur eine freiwillige Leistung der Bewirtschafter im Gebiet sein. Alle Bestrebungen dieser Art sind von Seiten der Landwirtschaftsverwaltung aufzugreifen und zu unterstützen.

Strukturverbessernde Maßnahmen an der Lahn (Maßnahmcodes 04.04.04, 04.04.05.04, 04.06.08, 04.07, 04.07.02, 04.07.05) sowie Fließgewässerrenaturierung am Bieberbach (Maßnahmcodes 04.04) – **zweite Priorität**

Eine Renaturierung der Fließgewässer, nicht zuletzt auch der Lahn würde mit einer Verbesserung der Lebensraumqualität im Gesamtgebiet einhergehen. Langfristig gesehen besteht hier die Möglichkeit, weitere Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie zu entwickeln und wertvolle Lebensräume für die maßgeblichen Vogelarten zu schaffen.

Je nach bestehenden Restriktionen (Ortsrandlage, uferparallel verlaufende befestigte Wege) sowie in Unterscheidung nach frei fließenden Gewässerstrecken und Rückstaustrrecken oberhalb des Wehres reichen die Maßnahmen für die Lahn von der Aufwertung der Sohle und der Uferbereiche (z.B. Teilrückbau der Uferbefestigung oberhalb der Mittelwasserlinie und Schaffung zusätzlicher Uferstrukturen in diesem Bereich = Maßnahmcodes 04.06.08, 04.07) über Maßnahmen der Gewässerbettstrukturierung (z.B. vollständige Beseitigung des Uferverbau zur Dynamisierung der Uferlinie bei gleichzeitigem Abflachen und Terrassieren der Ufer, um eine stärkere und häufigere Überschwemmung der lahnnahe Auenflächen zu erreichen; Errichtung von Bühnen und Leitwerken, Errichtung von Kiesbänken, Stillwasser-

und Röhrlichtzonen = Maßnahmcodes 04.04.05.04, 04.07, 04.07.02, 04.07.05) bis hin zu einer echten Gerinneaufweitung (04.04.04), die landseits verknüpft werden kann mit einer Anbindung von Auengewässern (s.o.). Prinzipiell ist für die Lahn auch eine Extensivierung der Gewässerunterhaltung wünschenswert (Maßnahmcodes 04.06.).

Die in der Maßnahmenplan-Karte vorgesehene Renaturierung des Bieberbaches wurde zwischenzeitlich bereits umgesetzt.

Alle zur Fließgewässerrenaturierung vorgeschlagenen Maßnahmen dienen der Wiederherstellung eines „guten Zustands“ im Sinne der WRRL.

#### Einrichtung von Mönchen bzw. Wehren (Maßnahmcodes 04.03.02.) – zweite Priorität

An drei in der Maßnahmenkarte markierten Stellen wird die Einrichtung von Mönchen bzw. Wehren empfohlen. Hier sollen stärker wasserführende Gräben zwischenzeitlich aufgestaut werden, um Blänken mit Wasser zu füllen oder gar ganze Flächen, wie südlich von Dorlar oder Atzbach, unter Wasser zu setzen (s. Maßnahmen „Wiedervernässen“, „Blänken“).

#### Wiedervernässung von Wiesen- bzw. Brachflächen (12.01.01) – zweite Priorität

Südlich von Dorlar findet sich eine Röhrlichtfläche mit angrenzender extensiv genutzter Wiese. Diese Fläche wird über einen nach Westen in die Lahn führenden Graben entwässert. Wie bei der Wiederherstellung von Wässerswiesen dargestellt, könnte ein kleines Wehr eingerichtet werden (Maßnahmcodes 04.03.02). Der wasserführende Graben wird zwischenzeitlich aufgestaut, um die markierte Fläche mit Wasser zu überfluten. Der Bereich wird damit zeitweise unter Wasser gesetzt und insgesamt sehr feucht gehalten. Das Röhrlicht wird sich ausbreiten und nur die südöstlichen Randbereiche werden einmal jährlich gemäht.

Auch südlich von Heuchelheim befindet sich ein derzeit in Teilen schon feuchtes Wiesenareal, das sich für eine Wiedervernässung eignet. Hier müsste der Kahntgraben durch ein regulierbares Wehr zeitweilig aufgestaut werden (s.o.), um die angrenzenden Wiesen kurzfristig zu überfluten und den Grundwasserspiegel in diesem Bereich möglichst langfristig anzuheben. Die entstehenden Feucht- und Nasswiesen sollen in weiterhin zweischürig gemäht werden.

#### Anlage von Blänken (Maßnahmcodes 11.02.05.) - höchste Priorität

Für die typischen Brutvögel und die Wiesenbrüter, aber besonders für die im schlechten Erhaltungszustand befindlichen Rastvogelarten von Schlammflächen sollten im NATURA 2000-Gebiet neben den Grabentaschen mit flachen Uferböschungen insbesondere auch Blänken an den tiefsten und feuchtesten Stellen angelegt werden. Sie sind in den Zentren der Wiesenvogelbrutreviere der Wiesenvögel geplant. Vor der Anlage muss überprüft werden, ob sich hier besonders schützenswerte Pflanzenbestände befinden, da ansonsten die Maßnahme örtlich verschoben werden muss. Blänken und Flutmulden sind für Wiesenbrüter, insbesondere für die Limikolen, wichtige Nahrungsgebiete, die in den Grünlandgebieten wo sie angelegt werden, immer positive Auswirkungen auf die Bestandszahlen und den Bruterfolg haben (MICHELS & WEISS 1996). Sie sollen als ganz flache Mulden ausgebildet werden, die dann noch zusammenhängend als Grünland genutzt werden können. Die Tiefe orientiert sich am Grundwasserabstand, der eventuell durch den Aufstau von Gräben anzuheben ist. So sollte südöstlich von Atzbach der Kahntgraben durch Einbau eines Wehres zeitweilig aufgestaut werden (Maßnahmcodes 04.03.02), um die hier anzulegende Blänke gezielt mit Wasser füllen zu können.

Die Größe der Blänken kann zwischen 200 und 5000 qm variieren. Ihre flachen Ränder (Böschungsnegungen etwa 1:20) sollten bei der normalen Grünlandbewirtschaftung bis an die Wasserfläche, nach Trockenfallen auch vollständig gemäht oder beweidet werden. Die Lebensraumqualität für Wiesenvögel bleibt somit erhalten bzw. wird optimiert.

Die Anlage von Blänken eignet sich gut als Kompensationsmaßnahme.

### Anlage von Flachwasserzonen (Maßnahmencode 04.07.02) – zweite Priorität

Einige Stillgewässer innerhalb des Planungsraumes können hinsichtlich ihrer Ufergestaltung und des Habitatangebotes noch optimiert werden. In den Maßnahmenkarten (s. Karte 2 und 3 im Anhang) sind deshalb einige Bereiche hervorgehoben, die sich zur Anlage von Flachwasserzonen eignen. Die Flachwasserzonen können durch das lokale Auffüllen der z.T. sehr tiefen Gewässer mit Bodenmaterial gestaltet werden. Dabei darf nur unbelasteter Bodenaushub aus Auenstandorten (Lehm, Sand, Kies) Verwendung finden. Die Anlage von Flachwasserzonen kann ggf. als Kompensationsmaßnahme umgesetzt werden.

### Entwicklung von Auwald (Maßnahmencode (04.07.) – zweite Priorität

An einzelnen Stellen entlang der Lahn ist die Ausweitung des LRT \*91E0 durch Zulassen der natürlichen Sukzession anzustreben, insbesondere dort, wo bereits einreihige Auwaldrelikte vorhanden sind. Zu diesem Zweck müssen im Wesentlichen nur die benötigten Flächen bereitgestellt werden. Die Gehölzansiedlung wird im Laufe der Jahre dann weitgehend selbstständig erfolgen. Auf Aufschüttungsflächen des ehemaligen Kiesabbaus oder im Bereich von langfristig stabilen Uferuferfluren kann allerdings die Pflanzung von Weidenstecklingen erforderlich sein. An einigen Stellen ist vorab die Beseitigung nicht einheimischer Hybridpappelbestände erforderlich (Maßnahmencode 12.04.03).

Für die Entwicklungsflächen muss eine regelmäßige Überschwemmung sichergestellt sein. Die Auwaldentwicklung besitzt hinsichtlich ihrer Umsetzung nur zweite Priorität und eignet sich für die Anrechnung als Kompensationsmaßnahme.

### Entfernen der Hybridpappelbestände (Maßnahmencode 12.04.03) – zweite Priorität

Im Zuge der Umgestaltung der lahnnahe Bereiche durch Schaffung autotypischer Strukturen wie Flutrinnen, Röhricht- und Auwaldbestände sollten die an einigen Stellen noch zu findenden, z.T. überalterten Hybridpappelbestände beseitigt werden, um einheimischen und standortgerechten Gehölzen Platz zu machen.

### Umwandlung von Ackerflächen in Grünland (Maßnahmencode 01.08.01) – zweite Priorität

Im NATURA 2000-Gebiet empfiehlt es sich an einigen wenigen Stellen, Ackerflächen in Grünland umzuwandeln. Sie sind anschließend als Grünland, möglichst unter Maßgabe der weiter oben bzw. unten aufgeführten Nutzungsbeschränkungen zu bewirtschaften. Eine zweischürige Wiesennutzung wird dabei präferiert (Maßnahmencode 01.02.01.02). Die entscheidenden Gründe für eine Umwandlung von Ackerflächen in Grünland sind zu sehen in der Schaffung von Nahrungsflächen für die Brutvögel und rastenden Zugvögel, in der Vermeidung von Stoffausträgen bei Überschwemmungen, in der Vermeidung der Pestizidanwendung sowie in der Vermeidung von „ökologischen Fallen“ für den Kiebitz, dessen Reproduktion auf Ackerflächen meist zu gering ist.

### Vernetzung von Strom und Aue durch Anlage von Flutrinnen und Flutmulden (Maßnahmencode 04.07) und Anbindung von Nebengewässern (Maßnahmencode 04.04.02) – zweite Priorität

Im VSG bieten sich einige Lokalitäten für eine bessere Vernetzung der Lahn mit ihrer Aue bei gleichzeitiger Schaffung vielfältiger autotypischer Strukturen an.

Je nach örtlichen Gegebenheiten kann hier durch Gerinneaufweitung der Lahnverlauf verändert und/oder die Ufer angerissen bzw. abgesenkt werden (s.u.), um in Lahnnähe gelegene Stillgewässer („Die Kühweide“ Dutenhofen, Schifflach Ost, Stillgewässer östlich „Auf dem Fort“) oder auch den verlandeten und wieder zu vertiefenden Altarm „Watzloch“ an die Lahn anzubinden. Durch die zusätzliche Schaffung von bei Hochwasser durchflossenen Flutrinnen und bei Hochwasser unter Wasser stehenden Flutmulden kann eine längere Verweilzeit des Wassers in der Aue erreicht werden.

Bei diesen Maßnahmen handelt es sich durchweg um größere Projekte, die einer eingehenden Planung bedürfen und sich schon deshalb als Kompensationsmaßnahmen anbieten. Für einige Bereiche existieren bereits Planungen für Flutrinnen (PLANUNGSBÜRO HOLGER FISCHER 2003: Ausgleichsflächenkonzeption „Die Fortinsel“, NATURLANDSTIFTUNG HESSEN 2007: Projekt: Lahnschlinge bei Dutenhofen, INGENIEURBÜRO ZICK-HESSLER 2000: Lahnknie Atzbach) die in der vorliegenden bzw. in einer abgeänderten Form mit den Vorgaben des Maßnahmenplanes gut in Einklang zu bringen sind.

Eine weitere, sich bei größeren Hochwasserereignissen mit Wasser füllende Flutmulde, könnte dort errichtet werden, wo südöstlich von Atzbach das Birkengehölz beseitigt wurde. Hier wären vor dem Ausschleichen der Fläche zunächst noch die Baumstubben zu beseitigen (Maßnahmcodes 12.04). Die Fläche kann anschließend der natürlichen Sukzession überlassen werden (Maßnahmentyp 15.01.01).

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

### Barriere am Dutenhofener See (Maßnahmcodes 06.02.05.) - höchste Priorität

Die Westspitze des Dutenhofener Sees ist hohen Freizeitbelastungen und illegalem Angeln ausgesetzt. Zusätzlich dringen immer wieder Segelboote in den Brutbereich der Haubentaucher ein. Die hier inzwischen erneuerte Barriere entlang der NSG-Grenze sollte möglichst in stand gehalten werden, um Boote und Schwimmer von einem Eindringen abzuhalten.

### Errichtung von Brutflößen (Maßnahmcodes 11.02.02.) - höchste Priorität

Im Bereich der Westspitze Dutenhofener See, evtl. auch noch an anderen großen Gewässern wäre es aus Sicht einiger Vogelarten (Haubentaucher, evtl. Möwen und Seeschwalben) notwendig, sogenannte Brutflöße zu installieren. Diese müssen so konstruiert sein, dass sie auch bei Hochwässern nicht abreißen oder untergehen.

### Mulchmähd der Feuchtbrachen- und Seggenbestände im „Auloch von Dutenhofen“ (Maßnahmcodes 01.09.01.04) - höchste Priorität

Um die wertvollen Feuchtbrache- und Seggenbestände dauerhaft offen zu halten und eine Verbuschung dieser Bereiche zu verhindern, sollte alle zwei bis drei Jahre im Spätsommer bis Herbst (ab dem 15. August, je nach Witterung) eine Mulchmähd vorgesehen werden. Das Mulchgut ist abzutransportieren. Größere Einzelgehölze können als Strukturelemente erhalten bleiben.

### Zweischürige Wiesenutzung ohne zusätzliche Düngung zum Erhalt bzw. zur Regeneration artenreicher Feuchtwiesen (Maßnahmcodes 01.02.01.02) - höchste Priorität

Alle im Rahmen der Grunddatenerhebung zum FFH-Gebiet erfassten Feucht- und Nasswiesen sollten als zweischürige Mähwiese bewirtschaftet werden. Zu diesem Zweck sollte der Abschluss entsprechender Bewirtschaftungsverträge mit den betroffenen Landwirten angestrebt werden. Sollte hier langfristig kein Nutzungsinteresse mehr bestehen, ist die zweischürige Mähd als Pflegemaßnahme weiterzuführen.

Wie bereits bei der Frischwiesenmähd dargelegt, sollten bei der Feuchtwiesenutzung u.a. folgende Grundsätze beachtet werden, die möglichst in den Bewirtschaftungsvertrag aufzunehmen sind (vgl. NOWAK & SCHULZ 2002):

- Für das NATURA 2000-Gebiet empfiehlt sich wegen der relativen Klimagunst des Standortes für den ersten Schnitt ein Termin zwischen dem 1. und 15. Juni. Innerhalb der Schutzzone I des NSG „Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim“ kann eine Mähd vor dem 15. Juni jedoch nur in Absprache mit dem behördlichen Gebietsbetreuer erfolgen, da sichergestellt werden muss, dass die Wiesenbrüter ihr Brutgeschäft abgeschlossen haben.

- Auf mineralische oder organische Düngung sollte im Rahmen von Naturschutzmaßnahmen generell verzichtet werden, da die Eutrophierung der Böden die Hauptgefährdungsursache der Wiesenpflanzen darstellt.

### Wiederherstellen der Wässerwiesen bei Heuchelheim (Maßnahmcod 01.12) – **zweite Priorität**

In den 1960er Jahren und früher gab es im Bereich von Heuchelheim sogenannte Wässerwiesen, die über ein Grabensystem vom Bieberbach aus gespeist wurden (PFAFF, WIESE mdl.). Nach dem ersten Wiesenschnitt wurde der Bieberbach kurz aufgestaut und Wasser über einen Hauptgraben, der noch bis zum Sportplatz Heuchelheim gut funktionsfähig ist, in weitere Gräben geleitet. Diese Gräben wie die entsprechenden Wehre/Mönche existieren teilweise noch und könnten schnell reaktiviert und durch zusätzlichen Wehreingbau ergänzt werden (Maßnahmcod 04.03.02).

Die Wiederherstellung der ehemaligen Wässerwiesen kann als Kompensationsmaßnahme durchgeführt werden.

### Streuobstpfl ege, Pfl ege der Obstbaumreihe südlich Atzbach und Neuanlage von Streuobst (Maßnahmcod 01.10.01) – **zweite Priorität**

Der große Streuobstbestand am Bieberbach, aber auch kleinere Bestände wie die Obstbaumallee am Dorfverbindungsweg Dutenhofen-Atzbach sollten langfristig erhalten werden. Hierzu wären regelmäßige Rückschnitte und evtl. Neupflanzungen, insbesondere zum Auffüllen großer Lücken, notwendig. Die Streuobstbestände sind die wichtigsten Lebensräume für den Steinkauz, aber auch für weitere typische Arten wie Rebhuhn, Gartenrotschwanz, Grünspecht und in den Zugzeiten besonders für große Drosselschwärme.

Weitere Randbereiche im Kontakt zum großen Streuobstbestand am Bieberbach sowie die derzeit als Pferdeweide genutzte Fläche am Nordostrand des NATURA 2000-Gebietes westlich von Heuchelheim bieten sich für die Neuanlage von Streuobstbeständen an. Der westlich an die Ponyweide südlich von Heuchelheim angrenzende Blaufichtenbestand sollte in diesem Zusammenhang beseitigt werden (Maßnahmcod 12.04.03) und die Fläche anschließend mit in den neu anzulegenden Streuobstbestand integriert werden.

### Pfl ege des Kopfweidenbestandes (Maßnahmcod 12.01.03.03) – **zweite Priorität**

Um den Kopfweidenbestand südlich der Lahn, im Flurteil „In der Klink“ als Strukturelement und als Lebensraum für zahlreiche Tierarten, insbesondere den Steinkauz langfristig zu erhalten, sollten die als „Schopf“ austreibenden Äste von Zeit zu Zeit zurückgeschnitten werden. Als Faustregel gilt, dass der Rückschnitt dann erfolgt, wenn die Äste an der Basis einen Durchmesser von 5 – 7 cm erreicht haben, spätestens aber soll bei 10 cm Durchmesser ein Rückschnitt durchgeführt werden (LÖLF 1982).

Die anfallenden Weidenruten eignen sich hervorragend als Stecklinge für die Anlage von Auwaldbeständen. Auch durch Ausfall einzelner Bäume im Kopfweidenbestand entstehende Lücken, können so wieder geschlossen werden.

### Ablenkungsfütterung (Maßnahmcod 01.08.02)

Innerhalb der Grenzen der Naturschutzgebiete „Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim“ sowie „Auloch bei Dutenhofen und Sändchen von Atzbach“ ist die Jagd auf Wasservögel per Verordnung verboten. (Im NSG „Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach“ ist die Ausübung von jährlich einer Gesellschaftsjagd je Jagdbezirk erlaubt.)

Da die Wasservögel die wichtigste Artengruppe im Vogelschutzgebiet sind, sollte auch im Vogelschutzgebiet möglichst keine Wasservogeljagd stattfinden. Prinzipiell wäre im VSG sogar ein Verzicht auf die gesamte Vogel jagd (auch Krähen oder Hühner vögel) wünschenswert, um Verwechslungen der einzelnen Arten (jagdbare und geschützte) zu vermeiden. Dementsprechende Vereinbarungen können nur auf freiwilliger Basis mit den Jägern getroffen werden.

Um die Schäden, insbesondere durch rastende Gänse, für die Landwirte zu minimieren, sollen die Vögel durch eine Ablenkungsfütterung gezielt auf eine zu diesem Zweck hergerichtete Fläche gelockt werden, auf der sie möglichst ungestört für sie optimales Futter aufnehmen können.

Eine zur Zeit ackerbaulich genutzte Fläche westlich des großen Heuchelheimer Streuobstbestandes könnte gezielt für ein solches Gänsemanagement genutzt werden. Dafür sollte auf der Fläche im Wechsel Winter- und Sommergetreide angebaut werden. Dieses kann locker zweireihig erfolgen und sollte möglichst lange stehen bleiben. Die Getreidekörner sollten nach der Ernte als Futter auf die Fläche gestreut werden. In Anpassung an die jeweilige Frucht sollte die Fläche so spät wie möglich umgebrochen werden.

Diese Maßnahmen sind von der Zustimmung der örtlich wirtschaftenden Landwirte abhängig.

#### Abbau und Erdverlegung bzw. Verlagerung der Hochspannungsleitung (Maßnahmencode 10.02.06) – zweite Priorität

Der Abbau der Stromleitung im Osten ist für alle Vogelarten von Vorteil, da hier schon zahlreiche Arten (u.a. Höckerschwan, Haubentaucher, Reiherente, Blässhuhn, Star) zu Tode gekommen sind. Ist räumliche Verlagerung oder eine Erdverlegung der Stromleitung nicht möglich, so sollten alternativ zumindest die Leiterseile in wirksamer Art und Weise markiert werden.

#### Kontrolle der Beschilderung in den Naturschutzgebieten (Maßnahmencode 14.) - hohe Priorität

Um die Grenzen der Naturschutzgebiete in der Landschaft sichtbar zu machen, sollte die NSG-Beschilderung in regelmäßigen Abständen kontrolliert werden, um ggf. Schilder auszutauschen oder zu ersetzen.

## **6. Literatur**

- BELLACH J., G. KUNZMANN & M. KORN 1990: Plangutachten für die Entwicklung der Lahnaue bei Atzbach und Heuchelheim. Unveröffentlichtes Manuskript im Auftrag des Lahn-Dill-Kreises. Waldsolms.
- BFF (Büro für faunistische Fachfragen) 2007: Grunddatenerhebung für das VSG Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen (5417-401). Schutzwürdigkeitsgutachten. Unveröff. Mskr. im Auftrag des RP Gießen, 97 S.
- BÖNSEL D., P. SCHMIDT, M. KORN & M. METZNER-KORN 1996: Geplantes Naturschutzgebiet „Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim“. Schutzwürdigkeitsgutachten. Unveröff. Mskr. im Auftrag des RP Gießen, 97 S.
- BÖNSEL D., P. SCHMIDT & M. KORN 1997: Naturschutzgebiet „Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim“. Mittelfristiger Pflegeplan. Unveröff. Mskr. im Auftrag des RP Gießen, 33 S.
- BÖNSEL D., P. SCHMIDT, M. KORN & S. STÜBING 2002/2006: Grunddatenerfassung für Monitoring und Management des FFH-Gebietes und SPA „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“ (5417-301). Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen. 78 S. + Anhang + 9 Karten. Pohlheim, Linden.
- BURKHARDT, R. 2000: Ergebnisse der nationalen und internationalen Wasser- und Gänsevogelzählung 1998/99 in Hessen. – Vogel und Umwelt 11: 225-231.
- EHLERS M. 1990: Landwirtschaft in der Lahnaue. In: BÜRGERINITIATIVE "RETTET DIE LAHNAUE" et al. (Hrsg.): So grün war mein Tal ... Die Lahnaue zwischen Heuchelheim, Dutenhofen und Atzbach: 39:45. Gießen.
- FLADE M. 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Echingen.
- GRAUVOGL M., U. SCHWAB, M. BRÄU & W. GEIBNER 1994: Lebensraumtyp Stehende Kleingewässer. - Landschaftspflegekonzept Bayern Bd. II/8. Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), München.
- HEMM K., A. FREDE, R. KUBOSCH, D. MAHN, S. NAWRATH, M. UEBELER, U. BARTH, T. GREGOR, K. P. BUTTLER, R. HAND, R. CEZANNE, S. HODVINA, S. HUCK UNTER MITARBEIT VON G. GOTTSCHLICH & K. JUNG 2008: Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens (4. Fassung) 188 S. Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (Hrsg.). Wiesbaden.
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (HLUG) 2009: Umweltatlas Hessen.– URL: <http://atlas.umwelt.hessen.de>.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG, WOHNEN, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ 1995: Hessische Biotopkartierung (HB). Kartieranleitung, 3. Fassung. 41 S. + Anhänge 1-11. Wiesbaden
- HORMANN M. 1994: Das Brutvorkommen des Flußregenpfeifers – *Charadrius dubius* - 1993 in Hessen . – Vogel und Umwelt 8: 25-32.
- INGENIEURBÜRO ZICK-HESSLER 2000: Gewässer der Stadt Wetzlar. Naturnahe Umgestaltung von landwirtschaftlichen Flächen an der Lahn in der Gemarkung Dutenhofen. Unveröff. Entwurfs- und Genehmigungsplanung im Auftrag der Stadt Wetzlar. Wettenberg.
- KEGEL W. 1976: Erläuterungen zur Geologischen Karte von Hessen 1:25000, Blatt 5417 Wetzlar. 2. ergänzte Aufl., Wiesbaden.
- KLAUSING O. 1988: Die Naturräume Hessens.- Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz, H. 67, 43 S., 2. Aufl., Wiesbaden.
- KUNZMANN G. 1989: Der ökologische Feuchtegrad als Kriterium zur Beurteilung von Grünlandstandorten, ein Vergleich bodenkundlicher und vegetationskundlicher Standortmerkmale. - Dissertationes Botanicae Bd. 134, Berlin - Stuttgart.
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, LANDESENTWICKLUNG UND FORSTPLANUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (LÖLF, Hrsg.) 1982: Erhaltung, Pflege und Neuanlage von Kopfbäumen. = Beiträge zum Artenschutzprogramm NW. Merkblätter zum Biotop- und Artenschutz Nr. 42, Recklinghausen.
- MICHEL C. & J. WEISS 1996: Effizienzkontrolle des Feuchtwiesenprogrammes NRW anhand der Bestandsentwicklung von Wiesenvögeln. In: LÖBF-Mitteilungen 2/96, S. 17-27.
- MÜTZE T. 1990: Das Lahntal zwischen Gießen und Wetzlar. In: BÜRGERINITIATIVE "RETTET DIE LAHNAUE" et al. (Hrsg.): So grün war mein Tal ... Die Lahnaue zwischen Heuchelheim, Dutenhofen und Atzbach: 23-27. Gießen.
- NOWAK B. & B. SCHULZ 2002: Wiesen. Nutzung Vegetation, Biologie und Naturschutz am Beispiel der Wiesen des Südschwarzwaldes und Hochrheingebietes. Verlag Regionalkultur [Fachdienst Naturschutz. Naturschutz Spectrum, Themen 93]. 368 S. Ubstadt-Weiher. ISBN 3-89735-201-X.

## Mittelfristiger Maßnahmenplan für das NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“

---

- PLANUNGSGRUPPE FREIRAUM UND SIEDLUNG 1983: Landschaftsökologisches Entwicklungskonzept als Grundlage für den Mittelfristigen Pflegeplan des Naturschutzgebietes „Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach“. Unveröff. Mskr. im Auftrag der Bezirksdirektion für Forsten und Naturschutz in Darmstadt, Wöllstadt.
- PLANUNGSGRUPPE FREIRAUM UND SIEDLUNG 1983: Landschaftsökologisches Entwicklungskonzept als Grundlage für den Mittelfristigen Pflegeplan für das Naturschutzgebiet „Dutenhofener See“. Unveröff. Mskr. im Auftrag der Bezirksdirektion für Forsten und Naturschutz in Darmstadt, Wöllstadt.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN 1989: Mittelfristiger Pflegeplan für das Naturschutzgebiet „Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach“. Unveröff. Mskr., Gießen.
- SCHÄFER N. 1999: Habitatwahl und Partnerschaftssystem von Tüpfelralle *Porzana porzana* und Wachtelkönig *Crex crex*. – Ökologie der Vögel 21:1-267.
- SSYMANK A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER 1998: Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53. Bonn-Bad Godesberg.
- VEIT W. (2001): Erstbrutnachweis der Graugans *Anser anser* im Lahn-Dill-Kreis.– Vogelkundliche Berichte Lahn-Dill 16: 167-168.
- WERNER, M., G. BAUSCHMANN & M. WEIßBECKER 2007: Leitfaden Gutachten zum Natura 2000-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht), Bereich Vogelschutzgebiete. – 17 S. + Anhang. VSW + Hessen-Forst FE-NA, Stand 2007.
- Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung - KV) vom 1. September 2005. GVBl. für das Land Hessen, Teil I, S. 624.
- Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete in Hessen vom 16. Januar 2008. GVBl. für das Land Hessen, Teil I, S. 30
- Verordnung zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (VO-WRRL) vom 17. Mai 2005. GVBl. für das Land Hessen, Teil I – Nr. 13, 27.Mai 2005, S. 382-421.

## 7. Anhang

Tab. 9: Übersicht über die kartierten Habitattypen im VSG „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“ mit ihrer Flächenausdehnung und ihren Flächenanteilen

Code	Habitattyp	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Flächenanteil in %
112	Laubwald, mittel dimensioniert	25.354,6	0,45
162	Feuchtwald, mittel dimensioniert	72.742,0	1,30
163	Feuchtwald, mittel dimensioniert, strukturreich	153.923,7	2,75
170	Bestände aus nicht einheimischen Arten	22.132,4	0,39
211	strukturierte Kulturlandschaft, grünland-dominiert, extensiv genutzt	176.162,3	3,14
213	strukturierte Kulturlandschaft, acker-dominiert	110.837,7	1,98
221	strukturarme Kulturlandschaft, acker-dominiert	943.589,3	16,84
222	strukturarme Kulturlandschaft, grünland-dominiert, intensiv genutzt	1.054.231,0	18,81
223	strukturarme Kulturlandschaft, trockenes Offenland	62.315,8	1,11
224	strukturarme Kulturlandschaft, Frischgrünland, extensiv genutzt	1.847.810,5	32,97
225	strukturarme Kulturlandschaft, Feuchtgrünland, extensiv genutzt	35.849,8	0,64
227	strukturarme Kulturlandschaft, strukturreiche Grünlandkomplexe	60.323,3	1,08
233	Sukzessionsflächen, Verbuschungsstadien	68.920,7	1,23
311	Fließgewässer, Ufer mit artspezifischen Sonderstrukturen	267.955,6	4,78
312	Fließgewässer, Ufer ohne artspezifischen Sonderstrukturen	114.449,2	2,04
321	Stillgewässer: Teiche, Weiher	215.567,5	3,85
322	Stillgewässer: Baggersee und größere Abtragungsgewässer	132.625,7	2,37
324	Stillgewässer: natürliche Auengewässer	5.0421,8	0,90
341	Verlandungszone: Schilfröhricht	26.538,7	0,47
342	komplexe Verlandungszonen	144.993,0	2,59
440	Siedlungsflächen	18.139,9	0,32
	<b>Gesamt</b>	<b>5.604.884,5</b>	<b>100</b>

**Schutzgebietsverordnungen der Naturschutzgebiete**

**Verordnung über das Naturschutzgebiet „Lahnau zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim“ vom 21. März 1997**

Auf Grund des § 16 Abs. 2 und des § 17 Abs. 1 des Hessischen Naturschutzgesetzes in der Fassung vom 16. April 1996 (GVBl. I S. 145), wird, nachdem den nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes in der Fassung vom 12. März 1987 (BGBl. I S. 890), zuletzt geändert durch Gesetz vom 6. August 1993 (BGBl. I S. 1458), anerkannten Verbänden Gelegenheit zur Äußerung gegeben wurde, im Benehmen mit der oberen Behörde der Landesplanung verordnet:

**§ 1**

(1) Die Lahnau zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim wird in den Grenzen, die sich aus der in Absatz 3 genannten Abgrenzungskarte ergeben, zum Naturschutzgebiet erklärt.

(2) Das Naturschutzgebiet „Lahnau zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim“ besteht aus Flächen der Fluren 10, 12, 13, 14, 15 der Gemarkung Atzbach, Gemeinde Lahnau und der Flur 1 der Gemarkung Dutenhofen, Stadt Wetzlar im Lahn-Dill-Kreis sowie Flächen der Fluren 18 und 19 der Gemarkung Kinzenbach und der Fluren 9, 12 und 13 der Gemarkung Heuchelheim der Gemeinde Heuchelheim im Kreis Gießen.

Es hat eine Größe von 211,40 ha und ist in zwei Schutzzonen gegliedert. Die Schutzzone I ist durch Schraffur kenntlich gemacht. Die örtliche Lage des Naturschutzgebietes ergibt sich aus der als Anlage 1 zu dieser Verordnung veröffentlichten Übersichtskarte im Maßstab 1 : 25 000.

(3) Die Grenzen des Naturschutzgebietes sind in der Abgrenzungskarte im Maßstab 1 : 2 000 festgelegt, in der das Naturschutzgebiet mit einer unterbrochenen schwarzen Linie umrandet ist. Die Karte ist Bestandteil dieser Verordnung.

Sie wird vom Regierungspräsidium Gießen, obere Naturschutzbehörde, Eichgärtenallee 1, 35394 Gießen, archivmäßig verwahrt. Abschriften dieser Karte befinden sich bei den Kreisrätschüssen des Landkreises Gießen, Ostanlage 33–45, 35390 Gießen, und des Lahn-Dill-Kreises, Karl-Kellner-Ring 51, 35576 Wetzlar, sowie dem Magistrat der Stadt Wetzlar, Bergstraße 80, 35578 Wetzlar.

Die Karten können bei der oberen Naturschutzbehörde und bei den genannten unteren Naturschutzbehörden während der Dienststunden von jeder Person eingesehen werden.

(4) Das Naturschutzgebiet ist durch amtliche Schilder gekennzeichnet.

**§ 2**

Zweck der Unterschutzstellung ist es, die vielgestaltige, strukturreiche und naturnahe Kulturlandschaft der Lahnau zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim als großräumigen Lebensraum für spezifische an Fließgewässer und Flußauen gebundene Pflanzen- und Tiergesellschaften zu erhalten und durch geeignete Maßnahmen der Pflege und Biotopgestaltung zu fördern und zu entwickeln. Insbesondere sollen ausgedehnte Auenwiesen, gewässerbegleitender Auenwald, Flachwassergebiete, Verlandungszonen, Steilufer, Naßwiesen, Kiesbänke, Teiche, Tümpel und Inseln in ihrer ökologischen Vielfalt gesichert, gepflegt oder neu entwickelt werden, so daß ein großflächiges naturnahes Biotopverbundsystem entsteht.

**§ 3**

Als Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können (§ 12 Abs. 2 Satz 1 des Hessischen Naturschutzgesetzes), sind verboten:

1. bauliche Anlagen im Sinne des § 2 Abs. 1 der Hessischen Bauordnung herzustellen, zu erweitern, zu ändern oder zu beseitigen, ungeachtet des in § 1 Abs. 2 der Hessischen Bauordnung ausgenommenen Anwendungsbereiches oder einer auf Grund anderer Rechtsvorschriften erteilten Genehmigung;
2. Bodenschätze oder andere Bodenbestandteile abzubauen oder zu gewinnen, Sprengungen oder Bohrungen vorzunehmen oder sonst die Bodengestalt zu verändern;
3. Inschriften, Plakate, Bild- und Schrifttafeln anzubringen oder aufzustellen;
4. Gewässer zu schaffen, zu verändern oder zu beseitigen, insbesondere Wasserläufe, Wasserflächen, Tümpel oder Quellbereiche einschließlich deren Ufer oder den Zu- oder Ablauf des Wassers oder den Grundwasserstand zu verändern oder Sumpfe oder sonstige Feuchtgebiete zu entwässern oder über den Gemeingebrauch hinaus Wasser zu entnehmen;

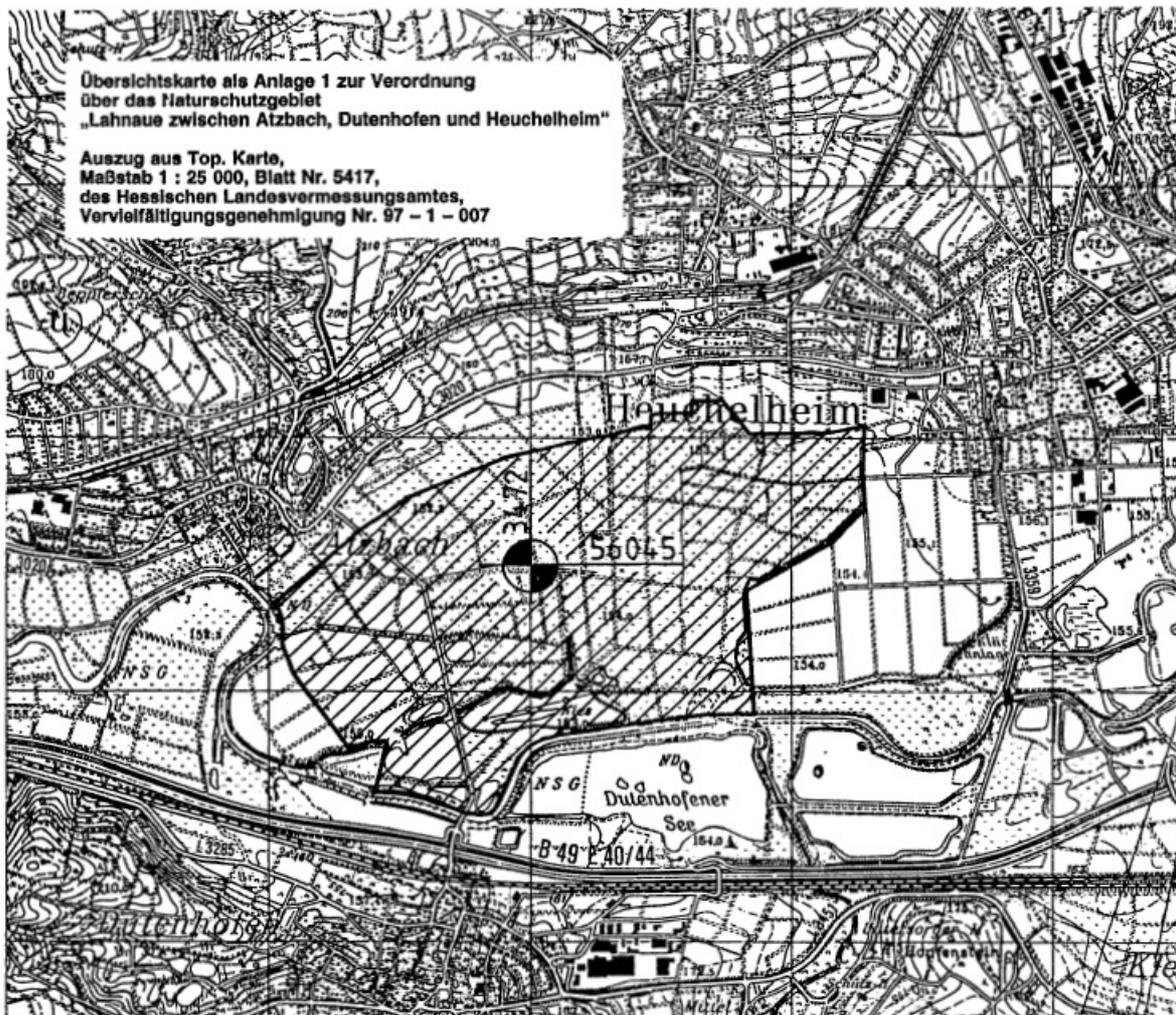
5. Pflanzen, einschließlich der Bäume und Sträucher, zu beschädigen oder zu entfernen;
6. wildlebenden Tieren, einschließlich Fischen in Teichen oder sonstigen Gewässern, nachzustellen, sie mutwillig zu beunruhigen, ihre Laute nachzuahmen, sie an ihren Brut- oder Wohnstätten zu fotografieren, zu filmen oder dort ihre Laute auf Tonträger aufzunehmen, Vorrichtungen zu ihrem Fang anzubringen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Puppen, Larven oder Eier, Nester oder sonstige Brut- oder Wohnstätten fortzunehmen oder zu beschädigen;
7. Pflanzen einzubringen oder Tiere auszusetzen;
8. das Naturschutzgebiet außerhalb der Wege zu betreten;
9. zu lagern, zu baden, zu zelten, Wohnwagen aufzustellen, zu lärmern, Feuer anzuzünden oder zu unterhalten, Wasserfahrzeuge aller Art, einschließlich Kanus, Surfbretter, Luftmatratzen oder Modellschiffe, einzusetzen oder Drachen steigen oder Modellflugzeuge starten oder landen zu lassen;
10. mit Kraftfahrzeugen oder Fahrrädern außerhalb der dafür zugelassenen Wege zu fahren oder Kraftfahrzeuge zu parken, oder außerhalb dieser Wege zu reiten;
11. Kraftfahrzeuge zu waschen oder zu pflegen;
12. Grünland, Brachflächen oder Sukzessionsflächen umzubereiten, oder die Nutzung von Wiesen zu ändern;
13. Drainmaßnahmen durchzuführen;
14. das Verfüllen von Bodenmulden oder das Abtragen von Erd-erhebungen;
15. Tiere weiden zu lassen;
16. Wiesen der Schutzzone I vor dem 16. Juni zu mähen;
17. Wiesen mit Ausnahme der Vorgewende vom Außenrand der Flächen nach innen zu mähen;
18. zu düngen;
19. Pflanzenschutzmittel anzuwenden;
20. die Anwendung von Mäusegiften auf den Ackerflächen der Schutzzone I;
21. Freigärthaufen anzulegen;
22. Stallmist oder Silageabfälle zu lagern;
23. Stroh-, Heu- oder Silageballen zu lagern;
24. Hunde frei laufen zu lassen;
25. gewerbliche Tätigkeiten auszuüben.

**§ 4**

Ausgenommen von den Verboten des § 3 bleiben:

1. folgende landwirtschaftliche Maßnahmen:
  - a) die extensive Nutzung der Grünlandflächen, jedoch unter den in § 3 Nr. 12 bis 23 genannten Einschränkungen,
  - b) die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung der Ackerflächen, jedoch unter den in § 3 Nr. 13, 20 und 21 genannten Einschränkungen,
  - c) die Unterhaltung der vorhandenen Drainagegräben, jedoch ohne Sohlenvertiefung,
  - d) die Nachbeweidung mit Schafen und Ziegen in der Zeit vom 16. August bis 1. Dezember,
  - e) in der Schutzzone I die Nachbeweidung mit Rindern in der Zeit vom 16. August bis 1. Dezember,
  - f) in der Schutzzone II die Beweidung mit Rindern mit einem Viehbesatz von höchstens 1,4 Großvieheinheiten je Hektar,
  - g) in der Schutzzone II die Ausbringung von Wirtschaftsdünger auf den Dauergrünlandflächen, jedoch nicht mehr als es dem Dunganfall eines Gesamtviehbesatzes von 1,4 Großvieheinheiten je Hektar landwirtschaftlicher Fläche entspricht,
  - h) in der Schutzzone II die Düngung der Dauergrünlandflächen mit höchstens 60 kg mineralischem Stickstoff pro Jahr/ha,
  - i) in der Schutzzone II die Düngung der Dauergrünlandflächen bis maximal 50 kg Phosphor-Kalium pro Jahr/ha zur Aufrechterhaltung der Stoffkreisläufe,
  - j) das Lagern von Stroh, Heu- oder Silageballen für bis zu drei Wochen nach dem Schnitzeitpunkt;
2. die Ausübung der Angelfischerei an den Stillgewässern entlang des Ortsverbindungsweges von Atzbach nach Dutenhofen in der Gemarkung Atzbach, Flur 14, der Flurstücke 70, 71, 72, 73 und 75 in der Zeit vom 1. Juli bis 28. Februar, jedoch ohne Zufütterung und ohne Besatzmaßnahmen;
3. die Ausübung der Einzeljagd auf Schalenwild in der Zeit vom 1. Juli bis 15. September und vom 16. November bis 28. Fe-

Mittelfristiger Maßnahmenplan für das  
NATURA 2000-Gebiet „Lahnau zwischen Atzbach und Gießen“



- bruar sowie die Ausübung der Einzeljagd auf Fuchs und Waschbär;
4. die Errichtung von der Landschaft angepaßten Hochsitzen mit Genehmigung der oberen Naturschutzbehörde;
  5. Veränderungen der Bodengestalt durch die obere Naturschutzbehörde auf den Rekultivierungsflächen des ehemaligen Kiesabbaubereiches zur Gestaltung der Lebensräume entsprechend des Schutzzweckes;
  6. Handlungen zur Überwachung der vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen und deren Betrieb im Rahmen der öffentlich-rechtlichen Erlaubnisse und Genehmigungen sowie zwingend erforderliche Maßnahmen zur Behebung von Störfällen; ferner Maßnahmen zur Unterhaltung und Instandsetzung der vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen in der Zeit vom 1. Juli bis 28. Februar;
  7. Handlungen der zuständigen Wasserbehörde oder deren Beauftragter im Rahmen der Wasseraufsicht sowie Unterhaltungsmaßnahmen an Gewässern im Einvernehmen mit der oberen Naturschutzbehörde;
  8. Maßnahmen zur Unterhaltung und Instandsetzung der für den Kraftverkehr zugelassenen Wege in der Zeit vom 1. Juli bis 28. Februar;
  9. das Aufstellen sowie die Unterhaltung und Instandsetzung eines Beobachtungsstandes sowie von Bild- oder Schrifttafeln durch die obere Naturschutzbehörde.

§ 5

Ordnungswidrig im Sinne des § 43 Abs. 3 Nr. 10 des Hessischen Naturschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig:

1. entgegen § 3 Nr. 1 bauliche Anlagen herstellt, erweitert, ändert oder beseitigt;
2. entgegen § 3 Nr. 2 Bodenschätze oder andere Bodenbestandteile abbaut oder gewinnt, Sprengungen oder Bohrungen vornimmt oder sonst die Bodengestalt verändert;
3. entgegen § 3 Nr. 3 Inschriften, Plakate, Bild- oder Schrifttafeln anbringt oder aufstellt;
4. entgegen § 3 Nr. 4 Gewässer schafft oder Gewässer, Gewässerufer, Feuchtgebiete, Quellen oder Wasser in der bezeichneten Art beeinflusst;
5. entgegen § 3 Nr. 5 Pflanzen beschädigt oder entfernt;
6. entgegen § 3 Nr. 6 wildlebende Tiere in allen Entwicklungsstufen in der bezeichneten Art beeinträchtigt oder Vorrichtungen zu deren Fang anbringt oder ihre Brut- und Wohnstätten fortnimmt oder beschädigt;
7. entgegen § 3 Nr. 7 Pflanzen einbringt oder Tiere aussetzt;
8. entgegen § 3 Nr. 8 das Naturschutzgebiet außerhalb der Wege betritt;
9. entgegen § 3 Nr. 9 lagert, badet, zeltet, Wohnwagen aufstellt, lärmt, Feuer anzündet oder unterhält, Wasserfahrzeuge aller Art, einschließlich Kanus, Surfbretter, Luftmatratzen oder Modellschiffe einsetzt oder Drachen steigen oder Modellflugzeuge starten oder landen läßt;
10. entgegen § 3 Nr. 10 mit Kraftfahrzeugen oder Fahrrädern außerhalb der dafür zugelassenen Wege fährt oder Kraftfahrzeuge parkt oder außerhalb dieser Wege reitet;
11. entgegen § 3 Nr. 11 Kraftfahrzeuge wäscht oder pflegt;

12. entgegen § 3 Nr. 12 Grünland, Brachflächen oder Sukzessionsflächen umbricht oder die Nutzung der Wiesen ändert;
13. entgegen § 3 Nr. 13 Drainmaßnahmen durchführt;
14. entgegen § 3 Nr. 14 Bodenmulden verfüllt oder Erderhebungen abträgt;
15. entgegen § 3 Nr. 15 Tiere weiden läßt;
16. entgegen § 3 Nr. 16 Wiesen der Schutzzone I vor dem 16. Juni mäht;
17. entgegen § 3 Nr. 17 Wiesen mit Ausnahme der Vorgewende vom Außenrand der Flächen nach innen mäht;
18. entgegen § 3 Nr. 18 düngt;
19. entgegen § 3 Nr. 19 Pflanzenschutzmittel anwendet;
20. entgegen § 3 Nr. 20 Mäusegifte auf den Ackerflächen der Schutzzone I anwendet;
21. entgegen § 3 Nr. 21 Freigärthaufen anlegt;
22. entgegen § 3 Nr. 22 Stallmist oder Silageabfälle lagert;
23. entgegen § 3 Nr. 23 Stroh-, Heu- oder Silageballen lagert;
24. entgegen § 3 Nr. 24 Hunde frei laufen läßt;
25. entgegen § 3 Nr. 25 gewerbliche Tätigkeiten ausübt.

§ 6

Die Verordnung zur einstweiligen Sicherstellung des zukünftigen Naturschutzgebietes „Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim“ vom 17. September 1993 (StAnz. S. 2478), wird aufgehoben.

§ 7

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

Gießen, 21. März 1997

Regierungspräsidium Gießen  
— Obere Naturschutzbehörde —  
gez. B a u m e r  
Regierungspräsident

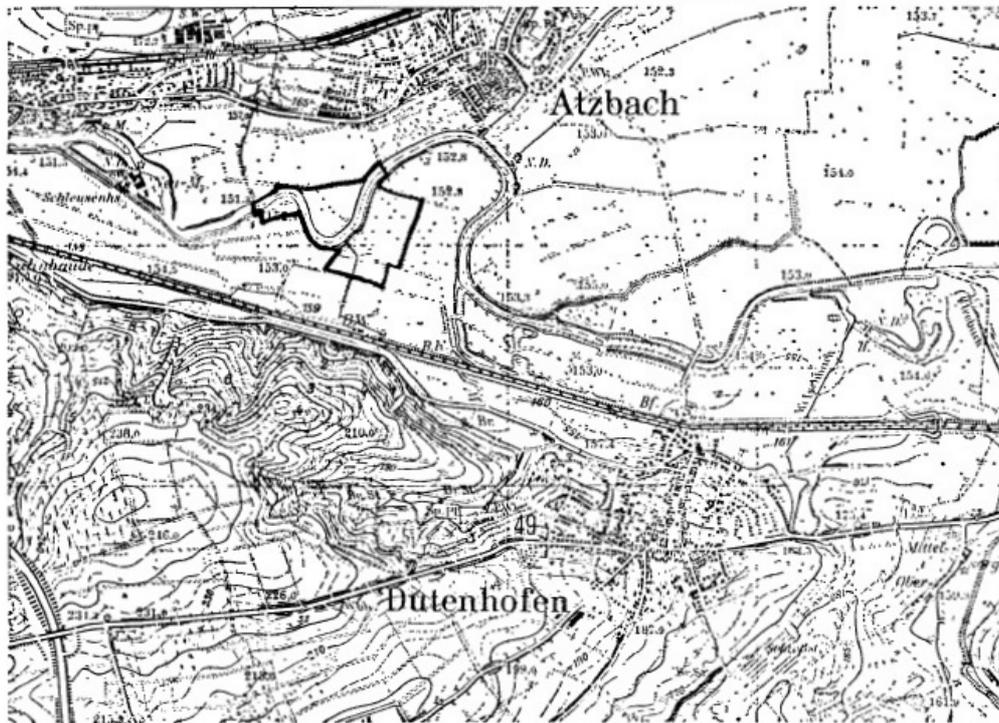
StAnz. 15/1997 S. 1190

**Verordnung über das Naturschutzgebiet „Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach“ vom 10. Dezember 1981**

Auf Grund des § 16 Abs. 3 und des § 17 Abs. 1 des Hessischen Naturschutzgesetzes vom 19. September 1980 (GVBl. I S. 309)

wird nach Anhörung der nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes vom 20. Dezember 1976 (BGBl. I S. 3574, 1977 S. 650), geändert durch Gesetz vom 1. Juni 1980 (BGBl. I S. 649), anerkannten Verbände im Benehmen mit der oberen Behörde der Landesplanung und mit Genehmigung der obersten Naturschutzbehörde verordnet:

Karte zur Verordnung über das Naturschutzgebiet „Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach“  
Ausschnitt aus der Top. Karte 1 : 25 000, 5417 Wetzlar



#### § 1

(1) Das „Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach“ wird in den sich aus Abs. 2 und 3 ergebenden Grenzen zum Naturschutzgebiet erklärt.

(2) Das Naturschutzgebiet „Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach“ besteht aus den Gemarkungsteilen „Im Fettloch“, „Im Ochsenflecken“, „Auf dem Ochsenflecken“, „Erlenstück“, „Auf dem Sand“ und „In der Au an der Kuhweide“ in den Gemarkungen Dorlar und Atzbach der Gemeinde Lahnau und in der Gemarkung Dutenhofen, der Stadt Wetzlar, Lahn-Dill-Kreis.

Es hat eine Größe von 16,43 ha. Die örtliche Lage des Naturschutzgebietes ergibt sich aus der als Anlage zu dieser Verordnung veröffentlichten Karte im Maßstab 1 : 25 000.

(3) Diese Verordnung gilt für das in einer Karte im Maßstab 1 : 2000 rot begrenzte Gebiet. Die Karte ist Bestandteil dieser Verordnung. Sie wird von der Bezirksdirektion für Forsten und Naturschutz in Darmstadt — obere Naturschutzbehörde — in 6100 Darmstadt, Orangerieallee 12, verwahrt.

(4) Das Naturschutzgebiet ist durch amtliche Schilder gekennzeichnet.

#### § 2

Zweck der Unterschutzstellung ist die Sicherheit eines Brut-, Rast-, Nahrungs- und Überwinterungsplatzes für zahlreiche seltene und bestandsbedrohte Vogelarten und die Erhaltung der naturnahen Feuchtgebietsvegetation.

#### § 3

Als Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können (§ 12 Abs. 2 Hessisches Naturschutzgesetz), sind verboten:

1. Bauliche Anlagen im Sinne des § 2 Abs. 1 der Hessischen Bauordnung herzustellen, zu erweitern, zu ändern oder zu beseitigen, unabhängig von deren Anwendungsbereich (§ 1 Abs. 2 Hessische Bauordnung) oder von einer Genehmigungs- oder Anzeigepflicht;
2. Bodenschätze oder andere Bodenbestandteile abzubauen oder zu gewinnen, Sprengungen oder Bohrungen vorzunehmen oder sonst die Bodengestalt zu verändern;

3. Inschriften, Plakate, Bild- oder Schrifttafeln anzubringen oder aufzustellen;

4. Gewässer zu schaffen, zu verändern oder zu beseitigen, Wasserläufe, Wasserflächen oder Tümpel einschließlich deren Ufer sowie den Zu- und Ablauf des Wassers oder den Grundwasserstand zu verändern sowie Moore, Sümpfe, Brüche oder sonstige Feuchtgebiete zu entwässern oder über den Gemeingebrauch hinaus Wasser zu entnehmen;

5. Pflanzen, einschließlich der Bäume und Sträucher, zu beschädigen oder zu entfernen;

6. wildlebenden Tieren nachzustellen, sie mutwillig zu beunruhigen, ihre Laute nachzuahmen, sie an ihren Brut- oder Wohnstätten zu fotografieren, zu filmen oder dort ihre Laute auf Tonträger aufzunehmen, Vorrichtungen zu ihrem Fang anzubringen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Puppen, Larven oder Eier, Nester oder sonstige Brut- oder Wohnstätten fortzunehmen oder zu beschädigen;

7. Pflanzen einzubringen oder Tiere auszusetzen;

8. das Naturschutzgebiet außerhalb der Wege zu betreten;

9. zu reiten, zu lagern, zu baden, zu zelten, Wohnwagen oder Zelte aufzustellen, zu lärmern, Feuer anzuzünden oder zu unterhalten, Wasserfahrzeuge aller Art einschließlich Surfbretter und Luftmatratzen einzusetzen oder damit anzulanden sowie Modellflugzeuge oder -schiffe einzusetzen;

10. mit Kraftfahrzeugen einschließlich Fahrräder mit Hilfsmotor außerhalb der dafür zugelassenen Wege zu fahren oder Kraftfahrzeuge zu parken;

11. Kraftfahrzeuge zu waschen oder zu pflegen;

12. die Nutzung von Wiesen und Weiden zu ändern;

13. zu düngen oder Pflanzenbehandlungsmittel anzuwenden;

14. Hunde frei laufen zu lassen;

15. gewerbliche Tätigkeiten auszuüben.

#### § 4

Ausgenommen von den Verboten des § 3 bleiben:

1. die im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes und des Hessischen Naturschutzgesetzes ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung im seitherigen Umfang und in

## Mittelfristiger Maßnahmenplan für das NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“

- der seitherigen Art, einschließlich der Düngung landwirtschaftlicher Nutzflächen sowie Grabenräumung ohne Sohlvertiefung;
2. Unterhaltungsmaßnahmen an der Bundeswasserstraße Lahn im jeweiligen Einvernehmen mit der oberen Naturschutzbehörde;
  3. die Handlungen der zuständigen Wasserbehörde oder deren Beauftragter im Rahmen der Wasseraufsicht und Unterhaltungsarbeiten an Gewässern im jeweiligen Einvernehmen mit der oberen Naturschutzbehörde;
  4. die Ausübung von jährlich einer Gesellschaftsjagd in jedem Jagdbezirk;
  5. die Ausübung der Fischerei in der Lahn, nicht jedoch vom linken Lahnufer aus von km 3,2 bis 3,55 und vom rechten Lahnufer aus von km 3,55 bis 3,9, sowie in den Stillwasserzonen.

### § 5

Zuständige Behörde für Befreiungen nach § 31 des Bundesnaturschutzgesetzes ist die obere Naturschutzbehörde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen nach § 36 des Hessischen Verwaltungsverfahrensgesetzes versehen werden. Die Hessische Landesanstalt für Umwelt ist zu hören.

### § 6

Ordnungswidrig im Sinne des § 43 Abs. 2 Nr. 16 des Hessischen Naturschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. bauliche Anlagen entgegen § 3 Nr. 1 hergestellt, erweitert, ändert oder beseitigt;
2. Bodenschätze oder andere Bodenbestandteile abbaut oder gewinnt, Sprengungen oder Bohrungen vornimmt oder sonst die Bodengestalt verändert (§ 3 Nr. 2);
3. Inschriften, Plakate, Bild- oder Schrifttafeln anbringt oder aufstellt (§ 3 Nr. 3);

4. Wasser, Gewässer oder Feuchtgebiete in der in § 3 Nr. 4 bezeichneten Art beeinflusst;
5. Pflanzen beschädigt oder entfernt (§ 3 Nr. 5);
6. wildlebende Tiere in allen Entwicklungsstufen in der in § 3 Nr. 6 bezeichneten Art beeinträchtigt oder Vorrichtungen zu deren Fang anbringt;
7. Pflanzen einbringt oder Tiere aussetzt (§ 3 Nr. 7);
8. das Naturschutzgebiet außerhalb der Wege betritt (§ 3 Nr. 8);
9. reitet, lagert, badet, zeltet, Wohnwagen oder Zelte aufstellt, lärmt, Feuer anzündet oder unterhält, Wasserfahrzeuge aller Art einschließlich Surfbretter und Luftmatratzen einsetzt oder damit anlandet sowie Modellflugzeuge oder -schiffe einsetzt (§ 3 Nr. 9);
10. mit Kraftfahrzeugen einschließlich Fahrräder mit Hilfsmotor außerhalb der dafür zugelassenen Wege fährt oder Kraftfahrzeuge parkt (§ 3 Nr. 10);
11. Kraftfahrzeuge wäscht oder pflegt (§ 3 Nr. 11);
12. die Nutzung von Wiesen oder Weiden ändert (§ 3 Nr. 12);
13. düngt oder Pflanzenbehandlungsmittel anwendet (§ 3 Nr. 13);
14. Hunde frei laufen läßt (§ 3 Nr. 14);
15. gewerbliche Tätigkeiten ausübt (§ 3 Nr. 15).

### § 7

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung im Staatsanzeiger für das Land Hessen in Kraft.

Darmstadt, 10. Dezember 1981

Bezirksdirektion  
für Forsten und Naturschutz  
gez. G r a u l i c h

StAnz. 3/1982 S. 110

### Verordnung über das Naturschutzgebiet „Westspitze Dutenhofener See“ vom 16. Oktober 1979

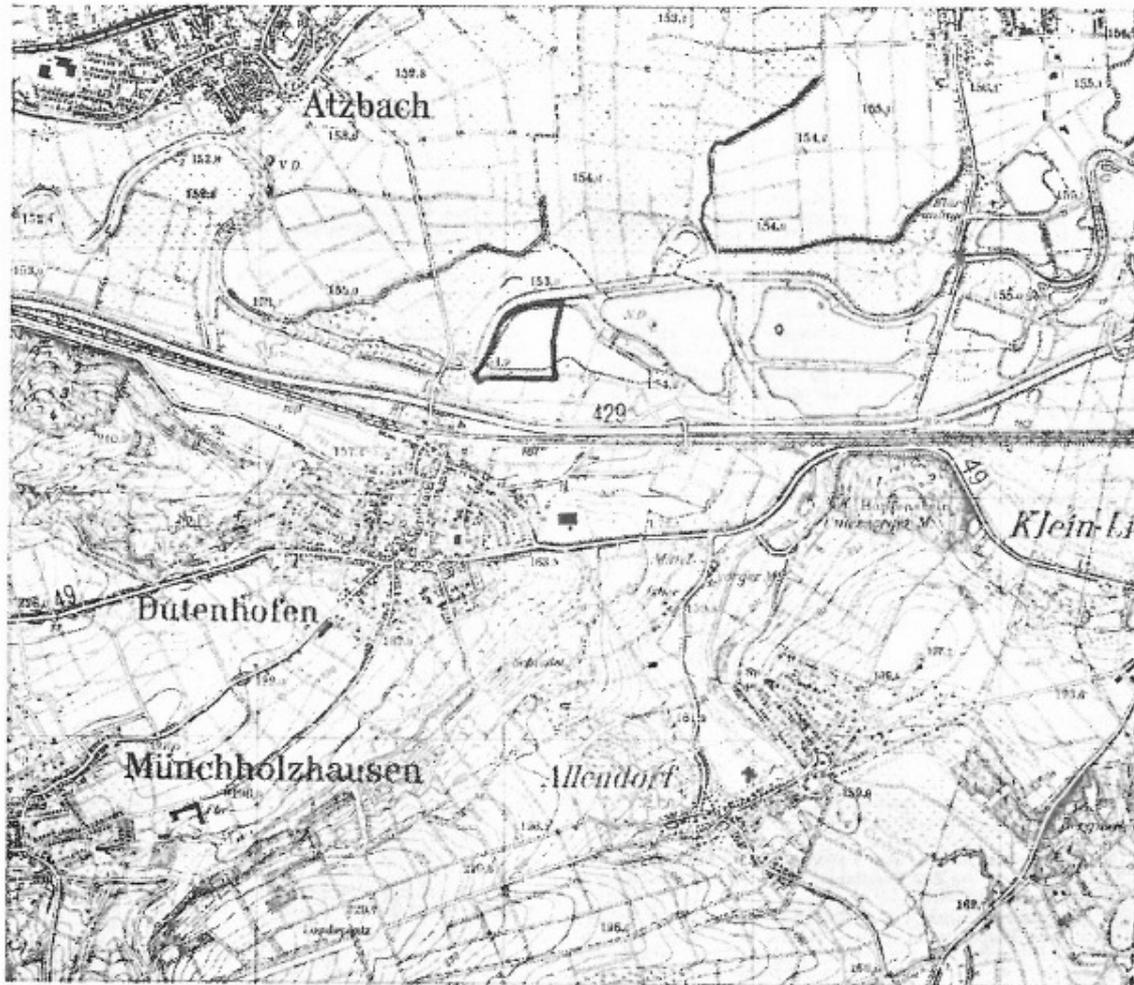
Auf Grund des § 13 Abs. 2 und des § 15 Abs. 1 des Reichsnaturschutzgesetzes vom 20. Juni 1935 (RGBl. I S. 821), zuletzt geändert durch Gesetz vom 4. September 1974 (GVBl. I S. 351), in Verbindung mit § 7 Abs. 5 der Verordnung zur Durchführung des Reichsnaturschutzgesetzes vom 31. Oktober 1935 (RGBl. I S. 1275), zuletzt geändert durch Verordnung vom 13. September 1977 (GVBl. I S. 360), sowie der §§ 1 und 2 des Ge-

setzes über die Zuständigkeiten nach dem Reichsnaturschutzgesetz vom 25. Oktober 1938 (GVBl. S. 150), zuletzt geändert durch Gesetz vom 31. Januar 1978 (GVBl. I S. 106), wird mit Zustimmung der Obersten Naturschutzbehörde verordnet:

### § 1

Das in § 3 näher bezeichnete Gebiet wird mit dem Tage des Inkrafttretens dieser Verordnung in das Landesnaturschutzbuch eingetragen und damit dem Schutz des Reichsnaturschutzgesetzes unterstellt.

Karte zur Verordnung über das Naturschutzgebiet „Westspitze Dutenhofener See“



§ 2

Das Gebiet bildet innerhalb eines größeren Gewässerkomplexes eine kleine Ruhezone für die feuchtlandgebundene Pflanzen- und Tierwelt, insbesondere als Brut-, Rast- und Überwinterungsbereich bestandsbedrohter Sumpf- und Wasservogelarten.

§ 3

(1) Das Naturschutzgebiet „Westspitze Dutenhofener See“ besteht aus dem Westteil eines durch Auskiesung entstandenen rekultivierten Baggersees und seiner Umgebung südlich der Lahn in der Gemarkung Dutenhofen der Stadt Wetzlar, Lahn-Dill-Kreis, und hat eine Größe von ca. 8,0932 ha.

(2) Die Grenze des Naturschutzgebietes beginnt im Westen an der Westspitze des Flurstücks, Gemarkung Dutenhofen, Flur 2, Nr. 157. Sie verläuft von hier auf der Ostgrenze der Lahn, Flur 1, Flurstück 27, flussaufwärts bis zum Auftreffen auf das Flurstück 1, Nr. 30/28. Von hier folgt sie der Westgrenze dieses Flurstücks nach Süden und springt, die Flurstücke Flur 2, Nr. 166/9 und 178 geradlinig durchschneidend, über den See auf den nördlichsten Punkt der Ostgrenze des überfluteten Flurstücks Flur 2, Nr. 188 und folgt dieser nach Süden. Sie durchschneidet dann in geradliniger Fortsetzung die Wegeparzelle Flur 2, Flurstück 185, und folgt deren südlicher Begrenzung nach Westen bis zum Flurstück Flur 2, Nr. 178. Von hier führt sie entlang dessen Südgrenze bis zur Ostgrenze des Grabens Flur 2, Flurstück 194/4, der sie Richtung Nordwesten bis zum Ausgangspunkt folgt.

(3) Die Grenze des Naturschutzgebietes ist in Karten im Maßstab 1 : 25 000 und 1 : 2000 rot eingetragen.

(4) Diese Verordnung und die in Abs. 3 genannten Karten sind bei der Bezirksdirektion für Forsten und Naturschutz in Darmstadt – Höhere Naturschutzbehörde – hinterlegt. Weitere Ausfertigungen dieser Unterlagen befinden sich beim Hessischen Minister für Landesentwicklung, Umwelt, Landwirtschaft und Forsten – Oberste Naturschutzbehörde – in Wiesbaden, beim Kreisauausschuß des Lahn-Dill-Kreises – Untere Naturschutzbehörde – in Wetzlar und bei der Hessischen Landesanstalt für Umwelt in Wiesbaden. Sie können bei den genannten Stellen während der Dienststunden eingesehen werden.

(5) Das Naturschutzgebiet ist durch amtliche Hinweisschilder gekennzeichnet. Soweit seine östliche Grenze durch den See verläuft, ist diese durch eine Bojenkette markiert.

§ 4

(1) Es ist grundsätzlich verboten, in dem Naturschutzgebiet Veränderungen vorzunehmen (§ 16 Abs. 2 Reichsnaturschutzgesetz).

(2) Ferner sind in dem Naturschutzgebiet folgende dem Schutz und der Erhaltung zuwiderlaufende Handlungen (§ 15 Abs. 1 Satz 2 Reichsnaturschutzgesetz) verboten, auch wenn sie nicht zu Veränderungen im Sinne des Abs. 1 führen:

1. Pflanzen, einschließlich der Bäume und Sträucher, zu beschädigen oder zu entfernen;
2. wildlebenden Tieren nachzustellen, sie mutwillig zu beunruhigen, ihre Laute nachzuahmen, sie an ihren Brut- oder Wohnstätten zu fotografieren, zu filmen oder dort ihre Laute auf Tonträger aufzunehmen, Vorrichtungen zu ihrem

Mittelfristiger Maßnahmenplan für das  
NATURA 2000-Gebiet „Lahnau zwischen Atzbach und Gießen“

- Fang anzubringen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Puppen, Larven oder Eier, Nester oder sonstige Brut- oder Wohnstätten fortzunehmen oder zu beschädigen;
3. Pflanzen einzubringen oder Tiere auszusetzen;
  4. das Gelände außerhalb der Wege zu betreten;
  5. zu fahren, zu reiten, zu lagern, zu baden, zu zelten, Wohnwagen aufzustellen, zu lärmern, Feuer anzuzünden oder zu unterhalten;
  6. Wasserfahrzeuge aller Art einschließlich Luftmatratzen und Surfbretter sowie Modellflugzeuge oder -schiffe auf dem See einzusetzen;
  7. eine gewerbliche oder wirtschaftliche Tätigkeit auszuüben;
  8. Bodenbestandteile zu entnehmen, Aufschüttungen, Abgrabungen, Sprengungen oder Bohrungen vorzunehmen;
  9. Gewässer im Sinne des § 1 Abs. 1 des Hessischen Wassergesetzes zu beeinträchtigen oder Maßnahmen zur Entwässerung durchzuführen;
  10. feste oder flüssige Abfälle einzubringen, Autowracks abzustellen oder das Gelände sonst zu verunreinigen;
  11. Kraftfahrzeuge zu waschen oder zu pflegen;
  12. bauliche Anlagen im Sinne des § 2 der Hessischen Bauordnung zu errichten oder zu verändern, auch wenn dies keiner Baugenehmigung oder Bauanzeige bedarf;
  13. Freileitungen oder sonstige Versorgungsanlagen zu errichten oder zu verändern;
  14. Inschriften, Plakate, Bild- oder Schrifttafeln anzubringen oder aufzustellen;  
Biozide anzuwenden;
  16. Hunde frei laufen zu lassen.

§ 5

Ausgenommen von den Verboten des § 4 bleiben:

1. die zur Unterhaltung und Hochwasserabflußsicherung notwendigen Maßnahmen am Welschbach;
2. die von der Höheren Naturschutzbehörde angeordneten Maßnahmen zur Erhaltung, Pflege und Gestaltung.

§ 6

- (1) In begründeten Einzelfällen, insbesondere zur Durchführung von Forschungsarbeiten, kann die Oberste Naturschutzbehörde nach Anhörung der Hessischen Landesanstalt für Umwelt weitere Ausnahmen von den Vorschriften des § 4 zulassen.
- (2) Die Ausnahmegenehmigung kann mit Nebenbestimmungen nach § 36 des Hessischen Verwaltungsverfahrensgesetzes versehen werden.
- (3) Die Ausnahmegenehmigung ist, soweit kein vorrangiges öffentliches Interesse vorliegt, zu versagen, wenn trotz Bedingungen oder Auflagen eine Beeinträchtigung des Naturschutzgebietes zu befürchten ist.
- (4) Die Ausnahmegenehmigung ersetzt nicht nach anderen Vorschriften erforderliche öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Zustimmungen u. ä.

§ 7

- (1) Die Eigentümer und jeder, dem ein Recht an einem Grundstück zusteht, müssen die notwendigen Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen für das Naturschutzgebiet nach den Anordnungen der Höheren Naturschutzbehörde dulden (§ 15 Abs. 2 Satz 1 Reichsnaturschutzgesetz).
- (2) Die Grundstückseigentümer oder sonst Berechtigten haben der Höheren Naturschutzbehörde die in dem Naturschutzgebiet eintretenden Schäden oder Mängel unverzüglich zu mel-

den (§ 9 Abs. 1 Satz 2 Verordnung zur Durchführung des Reichsnaturschutzgesetzes).

§ 8

- (1) Ordnungswidrig im Sinne des § 21 Abs. 1 Buchst. b des Reichsnaturschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig in einem Naturschutzgebiet verbotene Veränderungen im Sinne des § 4 Abs. 1 vornimmt.
- (2) Ordnungswidrig im Sinne des § 21 Abs. 3 Buchst. a des Reichsnaturschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig, ohne daß dies nach § 5 zulässig ist:
  1. Pflanzen beschädigt oder entfernt (§ 4 Abs. 2 Nr. 1);
  2. wildlebende Tiere in allen Entwicklungsstufen in der in § 4 Abs. 2 Nr. 2 bezeichneten Art beeinträchtigt oder Vorrichtungen zu ihrem Fang anbringt;
  3. Pflanzen einbringt oder Tiere aussetzt (§ 4 Abs. 2 Nr. 3);
  4. das Gelände außerhalb der Wege betritt (§ 4 Abs. 2 Nr. 4);
  5. fährt, reitet, lagert, badet, zeltet, Wohnwagen aufstellt, lärmert, Feuer anzündet oder unterhält (§ 4 Abs. 2 Nr. 5);
  6. Wasserfahrzeuge aller Art einschließlich Luftmatratzen und Surfbretter sowie Modellflugzeuge oder -schiffe auf dem See einsetzt (§ 4 Abs. 2 Nr. 6);
  7. eine gewerbliche oder wirtschaftliche Tätigkeit ausübt (§ 4 Abs. 2 Nr. 7);
  8. Bodenbestandteile entnimmt, Aufschüttungen, Abgrabungen, Sprengungen oder Bohrungen vornimmt (§ 4 Abs. 2 Nr. 8);
  9. Gewässer beeinträchtigt oder Maßnahmen zur Entwässerung durchführt (§ 4 Abs. 2 Nr. 9);
  10. Abfälle einbringt, Autowracks abstellt oder das Gelände sonst verunreinigt (§ 4 Abs. 2 Nr. 10);
  11. Kraftfahrzeuge wäscht oder pflegt (§ 4 Abs. 2 Nr. 11);
  12. bauliche Anlagen errichtet oder verändert (§ 4 Abs. 2 Nr. 12);
  13. Freileitungen oder sonstige Versorgungsanlagen errichtet oder verändert (§ 4 Abs. 2 Nr. 13);
  14. Inschriften, Plakate, Bild- oder Schrifttafeln anbringt oder aufstellt (§ 4 Abs. 2 Nr. 14);
  15. Biozide anwendet (§ 4 Abs. 2 Nr. 15);
  16. Hunde frei laufen läßt (§ 4 Abs. 2 Nr. 16).
- (3) Ordnungswidrig im Sinne des § 15 Nr. 1 der Verordnung zur Durchführung des Reichsnaturschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig der Meldepflicht nach § 7 Abs. 2 nicht nachkommt.
- (4) Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu hunderttausend Deutsche Mark geahndet werden. Verwaltungsbehörde im Sinne des § 36 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten ist die Untere Naturschutzbehörde (§ 21 Abs. 4 Reichsnaturschutzgesetz).

§ 9

Gegenstände auf die sich eine Ordnungswidrigkeit nach § 21 des Reichsnaturschutzgesetzes bezieht, können eingezogen werden (§ 22 Reichsnaturschutzgesetz).

§ 10

Diese Verordnung tritt am Tage nach ihrer Verkündung im Staatsanzeiger für das Land Hessen in Kraft.

Darmstadt, 16. 10. 1979

Bezirksdirektion  
für Forsten und Naturschutz  
— Höhere Naturschutzbehörde —  
gez. Graulich

StAnz. 45/1979 S. 2131

9a-46d-04/01 26

Mittelfristiger Maßnahmenplan für das  
NATURA 2000-Gebiet „Lahnau zwischen Atzbach und Gießen“

**Verordnung zur Änderung von Zuständigkeiten in Verordnungen über Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete im Regierungsbezirk Gießen vom 4. September 1989**

Auf Grund des § 16 Abs. 3 und des § 17 Abs. 1 des Hessischen Naturschutzgesetzes vom 19. September 1980 (GVBl. I S. 309), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Dezember 1988 (GVBl. I S. 429), wird, nachdem den nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes i. d. F. vom 12. März 1987 (GVBl. I S. 890) anerkannten Verbänden Gelegenheit zur Äußerung gegeben wurde, mit Genehmigung der obersten Naturschutzbehörde, verordnet:

**Art. 1**

(1) In den Verordnungen über die Naturschutzgebiete:

„Gießener Bergwerkswald“	vom 3. August 1976 (StAnz. S. 1522),
„Hangelstein“	vom 16. August 1976 (StAnz. S. 1644),
„Kümmelberg“	vom 26. Januar 1976 (StAnz. S. 296),
„Koppe“	vom 24. August 1976 (StAnz. S. 1641),
„Urwaldzelle“	vom 3. August 1976 (StAnz. S. 1521),
„Arfurter Felsen“	vom 12. Oktober 1977 (StAnz. S. 2335),
„Runkeler Laach“	vom 18. Oktober 1978 (StAnz. S. 2264),

„Blockfelder am Taufstein“	vom 25. September 1973 (StAnz. S. 1859), geändert durch Verordnung vom 29. März 1974 (StAnz. S. 775),
„Forellenteiche“	vom 9. Oktober 1973 (StAnz. S. 1949), geändert durch Verordnung vom 29. März 1974 (StAnz. S. 776),
„In der Breungeshainer Heide“	vom 6. Dezember 1974 (StAnz. S. 2414),
„Obermooser Teich“	vom 3. Oktober 1975 (StAnz. S. 1943),
„Reichloser Teich“	vom 30. April 1976 (StAnz. S. 949),
„Rothenbachtich“ und „Wäldchen am Oppenrod“	vom 3. April 1974 (StAnz. S. 834) vom 25. März 1974 (StAnz. S. 774)

erhält § 5 folgende Fassung:

**„§ 5**

Von den Verboten des § 3 kann unter den Voraussetzungen des § 31 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 des Bundesnaturschutzgesetzes auf Antrag Befreiung erteilt werden. Über den Antrag entscheidet die obere Naturschutzbehörde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen nach § 36 des Hessischen Verwaltungsverfahrensgesetzes versehen werden.“

(2) In den Verordnungen über die Naturschutzgebiete:

„Brühl von Erda“	vom 10. Dezember 1979 (StAnz. S. 2456),
„Westspitze Dutenhofener See“	vom 16. Oktober 1979 (StAnz. S. 2132),
„Teufelsgraben“ und „Kehnaer Trift“	vom 9. Juli 1979 (StAnz. S. 1589) vom 8. Juli 1980 (StAnz. S. 1342)

erhält § 6 folgende Fassung:

**„§ 6**

Von den Verboten des § 4 kann unter den Voraussetzungen des § 31 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 des Bundesnaturschutzgesetzes auf Antrag Befreiung erteilt werden. Über den Antrag entscheidet die obere Naturschutzbehörde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen nach § 36 des Hessischen Verwaltungsverfahrensgesetzes versehen werden.“

**Art. 2**

Soweit in Verordnungen auf Grund der §§ 16 und 18 des Hessischen Naturschutzgesetzes oder des § 13 Abs. 2, § 15 Abs. 1, § 5 und § 19 des Reichsnaturschutzgesetzes vom 26. Juni 1935 (RGBl. I S. 821), zuletzt geändert durch Gesetz vom 4. September 1974 (GVBl. I S. 361) und des § 7 Abs. 5 der Verordnung zur Durchführung des Reichsnaturschutzgesetzes vom 31. Oktober 1935 (RGBl. I S. 1275), zuletzt geändert durch Verordnung vom 13. September 1977 (GVBl. I S. 360), eine Beteiligung der Hessischen Landesanstalt für Umwelt vorgesehen ist, werden die entsprechenden Vorschriften aufgehoben.

**Art. 4**

Diese Verordnung tritt am Tage nach ihrer Verkündung im Staatsanzeiger für das Land Hessen in Kraft.

Gießen, 4. September 1989

Regierungspräsidium Gießen  
gez. Dr. Riehl  
Regierungspräsident  
StAnz. 39/1989 S. 1988

**Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Westspitze Dutenhofener See“ vom 23. März 1993**

Auf Grund des § 16 Abs. 3 und des § 17 Abs. 1 des Hessischen Naturschutzgesetzes vom 19. September 1980 (GVBl. I S. 309), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Dezember 1988 (GVBl. I S. 429), wird, nachdem den nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes i. d. F. vom 12. März 1987 (BGBl. I S. 890), geändert durch Gesetz vom 15. Februar 1990 (BGBl. I S. 205), anerkannten Verbänden Gelegenheit zur Äußerung gegeben wurde, mit Genehmigung der obersten Naturschutzbehörde verordnet:

**Artikel 1**

Die Verordnung über das Naturschutzgebiet „Westspitze Dutenhofener See“ vom 16. Oktober 1979 (StAnz. S. 2131), geändert durch Verordnung vom 4. September 1989 (StAnz. S. 1988), wird wie folgt geändert:

**I. § 3 erhält folgende Fassung:**

„(1) Das Naturschutzgebiet „Westspitze Dutenhofener See“ besteht aus dem Westteil eines durch Auskiesung entstandenen rekultivierten Baggersees und seiner Umgebung südlich der Lahn.

(2) Das Naturschutzgebiet besteht aus Flächen in den Gemarkungsteilen „Auf dem untersten Stand“, „Dutenhofener See“ und „Welschbach“ in der Gemarkung Dutenhofen der Stadt Wetlar im Lahn-Dill-Kreis. Es hat eine Größe von 8,58 ha. Die örtliche Lage des Naturschutzgebietes ergibt sich aus der als Anlage zu dieser Verordnung veröffentlichten Übersichtskarte im Maßstab 1 : 25 000.

(3) Die Grenzen des Naturschutzgebietes sind in der Abgrenzungskarte im Maßstab 1 : 2 000 festgelegt, in der das Naturschutzgebiet mit einer unterbrochenen schwarzen Linie umrandet ist. Die Karte ist als Bestandteil dieser Verordnung veröffentlicht.

(4) Das Naturschutzgebiet ist durch amtliche Schilder gekennzeichnet. Soweit seine östliche Grenze durch den See verläuft, ist diese durch eine Bojenkette markiert.“

**Artikel 2**

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

Gießen, 23. März 1993

Regierungspräsidium Gießen

gez. B ä u m e r

Regierungspräsident

StAnz. 16/1993 S. 973

**Tabellarische Auflistung der Maßnahmen**

**Mittelfristiger Maßnahmenplan für das NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“**

Maßnahme	Maßnahmen-Code(s)	Maßnahmen-ID	Erläuterung	Ziel	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Soll-Mengeneinheit (ME)	Größe Soll	Nächste Durchführung Periode	nächste Durchführung Jahr	Soweit möglich bitte noch pondiert mit der Festlegu typs)			
											IST LRT	Ziel LRT	ist LRT Wertstufe	Ziel LRT Wertstufe
Zweischürige Mahd	01.02.01.02.	A1	<b>NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim Zone II</b> Extensive Wiesennutzung nach Vorgabe der NSG-VO, Abtransport des Mähguts, Teilnahme am freiwilligen Agrarumweltprogramm wird empfohlen: 1. Mahd nach der Blüte der Hauptbestandsbildner, Ausschluss der Düngung	Erhaltung des Frisch- und Feuchtgrünlands im Naturschutzgebiet	6	ja			01-12					
Zweischürige Mahd	01.02.01.02.	A2	Naturverträgliche Grünlandnutzung, möglichst zweischürige Mahd, im Rahmen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft, die Teilnahme am freiwilligen Agrarumweltprogramm wird empfohlen	Erhaltung des Frisch- und Feuchtgrünlands im Auenbereich der Lahn, tw. Erhalt und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in Flachlandmähwiesen bzw. Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen aus Nicht-LRT-Flächen	5	ja			01-12					
Zweischürige Mahd	01.02.01.02.	A3	<b>NSG Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach</b> Extensive Wiesennutzung nach Vorgaben der NSG-VO, durch zweischürige Mahd nach Blüte der Hauptbestandsbildner, Abtransport des Mähguts, ohne Düngung	Erhaltung und Entwicklung artenreichen Frischgrünlands im Naturschutzgebiet	6	ja			01-12					
Zweischürige Mahd	01.02.01.02.	A4	<b>NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim</b> Extensive Wiesennutzung nach Vorgaben der NSG-VO (Zone I), durch zweischürige Mahd nach Blüte der Hauptbestandsbildner, Abtransport des Mähguts, ohne Düngung	Erhaltung und Entwicklung artenreichen Frischgrünlands im Naturschutzgebiet	6	ja			01-12					

**Mittelfristiger Maßnahmenplan für das  
NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“**

Maßnahme	Maßnahmen-Code(s)	Maßnahmen-ID	Erläuterung	Ziel	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Soll-Mengeneinheit (ME)	Größe Soll	Nächste Durchführungs Periode	nächste Durchführung Jahr	Soweit möglich bitte noch ausfüllen (korrespondiert mit der Festlegung des Maßnahmen-typs)						Ausfüllen nicht erforderlich		
											IST LRT	Ziel LRT	Ist LRT Wertstufe	Ziel LRT Wertstufe	ART Name	Art Erhaltungszustand IST	Art Erhaltungszustand Soll	Priorität	Periodizität
Zweischürige Mahd	01.02.01.02.	A5	<b>NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim</b> Extensive Wiesennutzung nach Vorgaben der NSG-VO (Zone I), durch zweischürige Mahd nach Blüte der Hauptbestandsbildner, Abtransport des Mähguts, ohne Düngung	Erhaltung und Entwicklung artenreichen Feuchtgrünlands im Naturschutzgebiet	6	ja			01-12										
Zweischürige Mahd	01.02.01.02.	A6	<b>NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim</b> Extensive Wiesennutzung nach Vorgaben der NSG-VO (Zone I), durch zweischürige Mahd nach Blüte der Hauptbestandsbildner, Abtransport des Mähguts, ohne Düngung	Erhalt und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in Flachlandmähwiesen	3	ja			01-12	6510	6510	C, B	B						
Zweischürige Mahd	01.02.01.02.	A7	<b>NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim Zone II</b> Extensive Wiesennutzung nach Vorgabe der NSG-VO, Abtransport des Mähguts, Teilnahme am freiwilligen Agrarumweltprogramm wird empfohlen: 1. Mahd nach der Blüte der Hauptbestandsbildner, Ausschluss der Düngung	Erhalt und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in Flachlandmähwiesen	3	ja			01-12	6510	6510	C, B	B						

**Mittelfristiger Maßnahmenplan für das  
NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“**

Maßnahme	Maßnahmen-Code(s)	Maßnahmen-ID	Erläuterung	Ziel	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Soll-Mengeneinheit (ME)	Größe Soll	Nächste Durchführung Periode	nächste Durchführung Jahr	Soweit möglich bitte noch ausfüllen (korrespondiert mit der Festlegung des Maßnahmen-typs)						Ausfüllen nicht erforderlich		
											IST LRT	Ziel LRT	ist LRT Wertstufe	Ziel LRT Wertstufe	ART Name	Art Erhaltungszustand IST	Art Erhaltungszustand Soll	Priorität	Periodizität
Zweischürige Mahd	01.02.01.02.	A8	<b>NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim</b> Extensive Wiesennutzung nach Vorgaben der NSG-VO (Zone I), durch zweischürige Mahd nach Blüte der Hauptbestandsbildner, Abtransport des Mähguts, ohne Düngung	Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen aus Nicht-LRT-Flächen	5	ja			01-12			6510		B					
Zweischürige Mahd	01.02.01.02.	A9	<b>NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim Zone II</b> Extensive Wiesennutzung nach Vorgabe der NSG-VO, Abtransport des Mähguts, Teilnahme am freiwilligen Agrarumweltprogramm wird empfohlen: 1. Mahd nach der Blüte der Hauptbestandsbildner, Ausschluss der Düngung	Entwicklung von mageren Flachlandmähwiesen aus Nicht-LRT-Flächen	5	ja			01-12			6510		B					
Beweidung mit Rindern	01.02.03.01.	B1	<b>NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim</b> Extensive Rinderbeweidung mit geeigneten Rassen, angepasste Besatzdichte, Nachmahd von Geilstellen (Weidepflege)	Schaffung von potentiellen Nahrungsflächen für Wiesenvögel, Erhöhung der Nutzungs- und Strukturvielfalt in der Grünlandaue, Offenhalten ungenutzter Gewässerrandbereiche	3	ja			01-12					Wiesenvögel	C	B			
Beweidung mit Rindern	01.02.03.01.	B2	Extensive Rinderbeweidung mit geeigneten Rassen, angepasste Besatzdichte, Nachmahd von Geilstellen (Weidepflege)	Schaffung von potentiellen Nahrungsflächen für Wiesenvögel, Erhöhung der Nutzungs- und Strukturvielfalt in der Grünlandaue, Offenhalten ungenutzter Gewässerrandbereiche	3	ja			01-12					Wiesenvögel	C	B			

**Mittelfristiger Maßnahmenplan für das NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“**

Maßnahme	Maßnahmen-Code(s)	Maßnahmen-ID	Erläuterung	Ziel	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Soll-Mengeneinheit (ME)	Größe Soll	Nächste Durchführungs Periode	nächste Durchführungs Jahr	Soweit möglich bitte noch ausfüllen (korrespondiert mit der Festlegung des Maßnahmen-typs)						Ausfüllen nicht erforderlich		
											IST LRT	Ziel LRT	Ist LRT Wertstufe	Ziel LRT Wertstufe	ART Name	Art Erhaltungszustand IST	Art Erhaltungszustand Soll	Priorität	Periodizität
Beweidung mit Schafen	01.02.03.03.	B3	Extensive Schafbeweidung mit geeigneten Rassen, angepasste Besatzdichte, ggf. in Kombination mit C9	Schaffung von potentiellen Nahrungsflächen für Wiesenvögel, Erhöhung der Nutzungs- und Strukturvielfalt in der Grünlandau, Offenhalten ungenutzter Gewässer-randbereiche	3	ja			01-12					Wiesenvögel	C	B			
Umwandlung von Acker in Grünland	01.08.01.	C2	NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim Umwandlung von Ackerflächen in Grünland; in Kombination mit Maßnahme A1 oder A4	Verbesserung des Angebotes an Bruthabitaten für den Kiebitz, Schaffung von potentiellen Nahrungsflächen für Brut- und Rastvögel im Naturschutzgebiet	6	ja			01-12										
Umwandlung von Acker in Grünland	01.08.01.	C3	NSG Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach Umwandlung von Ackerflächen in Grünland; in Kombination mit Maßnahme A3	Verbesserung des Angebotes an Bruthabitaten für den Kiebitz, Schaffung von potentiellen Nahrungsflächen für Brut- und Rastvögel im Naturschutzgebiet	6	ja			01-12										
Umwandlung von Acker in Grünland	01.08.01.	C4	Umwandlung von Ackerflächen in Grünland; in Kombination mit Maßnahme A2	Verbesserung des Angebotes an Bruthabitaten für den Kiebitz, Schaffung von potentiellen Nahrungsflächen für Brut- und Rastvögel	5	ja			01-12										
Sonstige Nutzungsänderung	01.08.02.	C5	Ablenkungsfütterung	Gezieltes Gänsemanagement durch Futterangebot, um die Schäden durch rastende Gänse für die Landwirte zu minimieren	6	ja			01-12										
Mahd mit besonderen Vorgaben	01.02.01.06.	C6	Mahd der Dammseiten und der Dammfüße des Heuchelheimer Hochwasserdamms ausschließlich vor dem 25. Mai und nach dem 15. September	Entwicklung der Population des Blauschwarzen Ameisenbläulings in einen guten Erhaltungszustand	3	ja			01-12					Maculinea nausithous	C	B			

**Mittelfristiger Maßnahmenplan für das NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“**

Maßnahme	Maßnahmen-Code(s)	Maßnahmen-ID	Erläuterung	Ziel	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Soll-Mengeneinheit (ME)	Größe Soll	Nächste Durchführung Periode	nächste Durchführung Jahr	Soweit möglich bitte noch ausfüllen (korspondiert mit der Festlegung des Maßnahmen-typs)						Ausfüllen nicht erforderlich		
											IST LRT	Ziel LRT	Ist LRT Wertstufe	Ziel LRT Wertstufe	ART Name	Art Erhaltungszustand IST	Art Erhaltungszustand Soll	Priorität	Periodizität
Mulchen und Abfuhr des Schlegelgutes	01.09.01.04.	C7	<b>NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim</b> Mulchmähd ausschließlich vor dem 15. Mai und nach dem 15. September, Abtransport des Schlegelgutes	Entwicklung der Population des Blauschwarzen Ameisenbläulings in einen guten Erhaltungszustand	3	ja			01-12					Maculinea nausithous	C	B		2-3	
Mulchen und Abfuhr des Schlegelgutes	01.09.01.04.	C8	<b>NSG Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach</b> Mulchmähd der Feuchtbrachen- und Seggenbestände ab dem 15. August, je nach Witterung, Abtransport des Mulchguts	Erhaltung der wertvollen Feuchtbrachen- und Seggenbestände	6	ja			06-12									2-3	
Mulchen und Abfuhr des Schlegelgutes	01.09.01.04.	C9	Im Bedarfsfall Mulchmähd von Beweidungsresten als Nachpflege auf den von Schafen beweideten Flächen, in Kombination mit B3	Offenhalten ungenutzter Gewässerrandbereiche	3	ja			06-12										
Neuanlage und Erhalt von Streuobstbeständen / Obstbaumreihen	01.10.01.	C10	<b>NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim</b> Pflege der Obstbaumallee am Ortsverbindungsweg Dutenhofen-Atzbach sowie von Streuobstbeständen im NSG durch regelmäßigen Obstbaumschnitt und ggf. Nachpflanzungen, tlw. in Kombination mit A1	Erhaltung von Brut- und Nahrungsflächen, Erhöhung der Habitat- und Strukturvielfalt im Naturschutzgebiet	6	ja			01-12										
Neuanlage und Erhalt von Streuobstbeständen / Obstbaumreihen	01.10.01.	C11	Pflege von Obstbaumreihen und Streuobstbeständen durch regelmäßigen Obstbaumschnitt und ggf. Nachpflanzungen, tlw. in Kombination mit A2	Erhaltung von Brut- und Nahrungsflächen, Erhöhung der Habitat- und Strukturvielfalt in der Grünlandae	6	ja			01-12										

**Mittelfristiger Maßnahmenplan für das NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“**

Maßnahme	Maßnahmen-Code(s)	Maßnahmen-ID	Erläuterung	Ziel	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Soll-Mengeneinheit (ME)	Größe Soll	Nächste Durchführungs Periode	nächste Durchführungs Jahr	Soweit möglich bitte noch ausfüllen (korrespondiert mit der Festlegung des Maßnahmen-typs)								Ausfüllen nicht erforderlich		
											IST LRT	Ziel LRT	Ist LRT Wertstufe	Ziel LRT Wertstufe	ART Name	Art Erhaltungszustand IST	Art Erhaltungszustand Soll	Priorität	Periodizität	Durchführung durch	
Neuanlage und Erhalt von Streuobstbeständen / Obstbaumreihen	01.10.01.	C12	NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim Neuanlage von Streuobstbeständen unter Verwendung von regionaltypischen Hochstämmen; nachfolgend Umwandlung in Maßnahme C10	Schaffung von potentiellen Brut- und Nahrungsflächen, Erhöhung der Habitat- und Strukturvielfalt im Naturschutzgebiet	6	nein			10-12												
Neuanlage und Erhalt von Streuobstbeständen / Obstbaumreihen	01.10.01.	C13	Neuanlage von Streuobstbeständen unter Verwendung von regionaltypischen Hochstämmen; nachfolgend Umwandlung in Maßnahme C 11	Schaffung von potentiellen Brut- und Nahrungsflächen, Erhöhung der Habitat- und Strukturvielfalt in der Grünlandae	6	nein			10-12												
Wiederaufnahme / Weiterführung alter Nutzungsformen	01.12.	C14	NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim Wiederherstellung der Wässerwiesen bei Heuchelheim; immer in Kombination mit den Maßnahmen A1, A4, A7 oder A8		6	ja			01-12												
Wasserstandsregulierung / Wasserstandsanhhebung	04.03.02.	D1	Errichtung eines Wehres im die Aue entwässernden Graben	Längeres Zurückhalten von Wasser in der Aue, Wiedervernässung von Wiesen- und Brachflächen, Flutung von Blänken	5	nein															
Gewässerrenaturierung	04.04.	D2	Renaturierung des Bieberbaches		2	nein			01-12												
Gewässeranbindung	04.04.02.	D3	NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim Wiederanbindung eines ehemaligen Altarmes und Anbindung der Schifflach Ost an die Lahn	Vernetzung von Strom und Aue durch Anbindung von Nebengewässern; längeres Zurückhalten von Wasser in der Aue, Schaffung von Retentionsraum	6	nein			01-12												
Gewässeranbindung	04.04.02.	D4	Anbindung von Nebengewässern an die Lahn	Vernetzung von Strom und Aue durch Anbindung von Nebengewässern; längeres Zurückhalten von Wasser in der Aue, Schaffung von Retentionsraum	5	nein			01-12												

**Mittelfristiger Maßnahmenplan für das  
NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“**

Maßnahme	Maßnahmen-Code(s)	Maßnahmen-ID	Erläuterung	Ziel	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Soll-Mengeneinheit (ME)	Größe Soll	Nächste Durchführungs Periode	nächste Durchführung Jahr	Soweit möglich bitte noch ausfüllen (korrespondiert mit der Festlegung des Maßnahmen-typs)						Ausfüllen nicht erforderlich		
											IST LRT	Ziel LRT	Ist LRT Wertstufe	Ziel LRT Wertstufe	ART Name	Art Erhaltungszustand IST	Art Erhaltungszustand Soll	Priorität	Periodizität
Aufweitung des Flussbettes	04.04.04.	D5	Lokale Gewässerbettaufweitungen an der Lahn durch Abflachen der Ufer bzw. Uferanrisse, Ansatzpunkte für eine natürliche Fließgewässerdynamik schaffen	Entwicklung eines günstigen Fließgewässer-Erhaltungszustands, Entwicklung der Voraussetzungen für die Ansiedlung von flutenden Wasserpflanzengesellschaften; Optimierung der Habitatqualitäten für Fische	5	nein			01-12										
Beseitigung von Uferverbauungen	04.04.05.04.	D6	NSG Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach Rückbau der Sohl- und Uferbefestigung an der Lahn; in Kombination mit D19, D25 und D31		5	nein			01-12										
Beseitigung von Uferverbauungen	04.04.05.04.	D7	Rückbau der Sohl- und Uferbefestigung an der Lahn; in Kombination mit D22, D26 und D32		5	nein			01-12										
Unterhaltung in mehrjährigen Abschnitten	04.06.03.	D8	NSG Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach Bedarfsweises Entlanden der Stillgewässer		6	ja			10-12									3-5	
Unterhaltung in mehrjährigen Abschnitten	04.06.03.	D9	Bedarfsweises Entlanden der Stillgewässer	Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands des LRT 3150 bzw. Sicherung des Kammolch-Population in einem guten Erhaltungszustand	2	ja			10-12		3150	3150	C, B	B	Triturus cristatus	B	B		3-5
Unterhaltung in mehrjährigen Abschnitten	04.06.03.	D10	Bedarfsweises Entlanden der Stillgewässer	Sicherung der Kreuzkröten-Population in einem guten Erhaltungszustand, tlw. Entwicklung des LRT 3150 aus Nicht-LRT-Gewässern,	3	ja			10-12			3150		B	Bufo calamita	B	B		3-5

**Mittelfristiger Maßnahmenplan für das  
NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“**

Maßnahme	Maßnahmen-Code(s)	Maßnahmen-ID	Erläuterung	Ziel	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Soll-Mengeneinheit (ME)	Größe Soll	Nächste Durchführungs Periode	nächste Durchführung Jahr	Soweit möglich bitte noch ausfüllen (korrespondiert mit der Festlegung des Maßnahmen-typs)						Ausfüllen nicht erforderlich			
											IST LRT	Ziel LRT	Ist LRT Wertstufe	Ziel LRT Wertstufe	ART Name	Art Erhaltungszustand IST	Art Erhaltungszustand Soll	Priorität	Periodizität	Durchführung durch
Extensive Mahd der Grabenböschung	04.06.07.	D11	<b>NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim</b> Belassen von mindestens ein Meter breiten Staudensäumen beiderseits des Grabens mit alternierender Mahd im Spätsommer bis Herbst alle 2 Jahre. Abtransport des Mähguts.	Schaffung von Brut- und Nahrungshabitate für Wiesenvögel, Schaffung von Rückzugsräumen und Versteckmöglichkeiten.	3	ja			01-12											
Rücknahme der Ufersicherung	04.06.08.	D12	<b>NSG Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach</b> Teilrückbau der Uferbefestigung an der Lahn oberhalb der Mittelwasserlinie; immer in Kombination mit D16	Entwicklung eines günstigen Fließgewässer-Erhaltungszustands, Entwicklung der Voraussetzungen für die Ansiedlung von flutenden Wasserpflanzengesellschaften; Optimierung der Habitatqualitäten für Fisch- und Vogelarten	5	nein			01-12											
Rücknahme der Ufersicherung	04.06.08.	D13	Teilrückbau der Uferbefestigung an der Lahn oberhalb der Mittelwasserlinie; immer in Kombination mit D17 oder D22	Entwicklung eines günstigen Fließgewässer-Erhaltungszustands, Entwicklung der Voraussetzungen für die Ansiedlung von flutenden Wasserpflanzengesellschaften; Optimierung der Habitatqualitäten für Fisch- und Vogelarten	5	nein			01-12											
Schaffung / Erhalt von Strukturen am Gewässer	04.07.	D14	<b>NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim</b> Entwicklung von Auwald	Erhöhung der Habitat- und Strukturvielfalt an der Lahn und in der Aue; Ausweitung des LRT *91E0;	6	nein			01-12											
Schaffung / Erhalt von Strukturen am Gewässer	04.07.	D15	<b>NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim</b> Anlage einer bei Hochwasser durchflossenen Flutrinne mit nachfolgender Entwicklung von Auwald	Ausweitung des LRT *91E0; Vernetzung von Strom und Aue; längeres Zurückhalten von Wasser in der Aue, Schaffung von Retentionsraum	6	nein			01-12											

**Mittelfristiger Maßnahmenplan für das  
NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“**

Maßnahme	Maßnahmen-Code(s)	Maßnahmen-ID	Erläuterung	Ziel	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Soll-Mengeneinheit (ME)	Größe Soll	Nächste Durchführung Periode	nächste Durchführung Jahr	Soweit möglich bitte noch ausfüllen (korrespondiert mit der Festlegung des Maßnahmen-typs)						Ausfüllen nicht erforderlich		
											IST LRT	Ziel LRT	ist LRT Wertstufe	Ziel LRT Wertstufe	ART Name	Art Erhaltungszustand IST	Art Erhaltungszustand Soll	Priorität	Periodizität
Schaffung / Erhalt von Strukturen am Gewässer	04.07.	D16	NSG Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach Entwicklung von Auwald	Erhöhung der Habitat- und Strukturvielfalt an der Lahn und in der Aue; Ausweitung des LRT *91E0;	6	nein			01-12										
Schaffung / Erhalt von Strukturen am Gewässer	04.07.	D17	Entwicklung von Auwald	Erhöhung der Habitat- und Strukturvielfalt an der Lahn und in der Aue; Ausweitung des LRT *91E0;	5	nein			01-12										
Schaffung / Erhalt von Strukturen am Gewässer	04.07.	D18	Anlage einer bei Hochwasser durchflossenen Flutrinne mit nachfolgender Entwicklung von Auwald	Ausweitung des LRT *91E0; Vernetzung von Strom und Aue; längeres Zurückhalten von Wasser in der Aue, Schaffung von Retentionsraum	5	nein			01-12										
Schaffung / Erhalt von Strukturen am Gewässer	04.07.	D19	NSG Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach Entwicklung von Röhrichten, insbesondere Schilfröhrichten	Erhöhung der Habitat- und Strukturvielfalt an der Lahn und in der Aue	3	nein			01-12					diverse Vogelarten					
Schaffung / Erhalt von Strukturen am Gewässer	04.07.	D20	NSG Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach Anlage einer bei Hochwasser durchflossenen Flutrinne mit nachfolgender Entwicklung von Röhrichten, insbesondere Schilfröhrichten	Vernetzung von Strom und Aue; längeres Zurückhalten von Wasser in der Aue, Schaffung von Retentionsraum; Erhöhung der Habitat- und Strukturvielfalt	6	nein			01-12										
Schaffung / Erhalt von Strukturen am Gewässer	04.07.	D21	NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim Entwicklung von Röhrichten, insbesondere Schilfröhrichten	Erhöhung der Habitat- und Strukturvielfalt an der Lahn und in der Aue	6	nein			01-12					diverse Vogelarten					
Schaffung / Erhalt von Strukturen am Gewässer	04.07.	D22	Entwicklung von Röhrichten, insbesondere Schilfröhrichten	Erhöhung der Habitat- und Strukturvielfalt an der Lahn und in der Aue	3	nein			01-12					diverse Vogelarten					
Schaffung / Erhalt von Strukturen am Gewässer	04.07.	D23	Anlage einer bei Hochwasser durchflossenen Flutrinne mit nachfolgender Entwicklung von Röhrichten, insbesondere Schilfröhrichten	Vernetzung von Strom und Aue; längeres Zurückhalten von Wasser in der Aue, Schaffung von Retentionsraum; Erhöhung der Habitat- und Strukturvielfalt	5	nein			01-12										

**Mittelfristiger Maßnahmenplan für das  
NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“**

Maßnahme	Maßnahmen-Code(s)	Maßnahmen-ID	Erläuterung	Ziel	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Soll-Mengeneinheit (ME)	Größe Soll	Nächste Durchführungs Periode	nächste Durchführungs Jahr	Soweit möglich bitte noch ausfüllen (korrespondiert mit der Festlegung des Maßnahmen-typs)						Ausfüllen nicht erforderlich		
											IST LRT	Ziel LRT	ist LRT Wertstufe	Ziel LRT Wertstufe	ART Name	Art Erhaltungszustand IST	Art Erhaltungszustand Soll	Priorität	Periodizität
Schaffung / Erhalt von Strukturen am Gewässer	04.07.	D24	Anlage einer flachen, bei Hochwasser durchflossenen Flutrinne; immer in Kombination mit A2 oder B2, d.h. Nutzung im Zusammenhang mit der Umgebung	Vernetzung von Strom und Aue; längeres Zurückhalten von Wasser in der Aue, Schaffung von Retentionsraum; Erhöhung der Habitat- und Strukturvielfalt	5	nein			01-12										
Anlage von Ruhe-/Flachwasserzonen, Kolken	04.07.02.	D25	<b>NSG Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach</b> Abflachen der Lahnufer mit Schaffung von Stillwasserzonen, Errichtung von Kiesbänken	Anhebung der Gewässersohle, Entwicklung eines günstigen Fließgewässer-Erhaltungszustands, Optimierung der Habitatqualitäten für Fisch- und Vogelarten	6	nein			01-12										
Anlage von Ruhe-/Flachwasserzonen, Kolken	04.07.02.	D26	Abflachen der Lahnufer mit Schaffung von Stillwasserzonen, Errichtung von Kiesbänken	Anhebung der Gewässersohle, Entwicklung eines günstigen Fließgewässer-Erhaltungszustands, Optimierung der Habitatqualitäten für Fisch- und Vogelarten	5	nein			01-12										
Anlage von Ruhe-/Flachwasserzonen, Kolken	04.07.02.	D27	<b>NSG Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach</b> Abflachen von Grabenufern	Längeres Zurückhalten von Wasser in der Aue, Optimierung der Habitatqualitäten für Wiesenvögel	3	nein			01-12					Wiesenvögel					
Anlage von Ruhe-/Flachwasserzonen, Kolken	04.07.02.	D28	Abflachen von Grabenufern	Längeres Zurückhalten von Wasser in der Aue, Optimierung der Habitatqualitäten für Wiesenvögel	3	nein			01-12					Wiesenvögel					
Anlage von Ruhe-/Flachwasserzonen, Kolken	04.07.02.	D29	<b>NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim</b> Anlage von Flachwasserzonen in Stillgewässern	Optimierung der Habitatqualitäten für Wasservögel	6	nein			01-12					Wasservögel					
Anlage von Ruhe-/Flachwasserzonen, Kolken	04.07.02.	D30	Anlage von Flachwasserzonen in Stillgewässern	Optimierung der Habitatqualitäten für Wasservögel	5	nein			01-12					Wasservögel					

**Mittelfristiger Maßnahmenplan für das  
NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“**

Maßnahme	Maßnahmen-Code(s)	Maßnahmen-ID	Erläuterung	Ziel	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Soll-Mengeneinheit (ME)	Größe Soll	Nächste Durchführungs Periode	nächste Durchführung Jahr	Soweit möglich bitte noch ausfüllen (korrpondiert mit der Festlegung des Maßnahmen-typs)						Ausfüllen nicht erforderlich		
											IST LRT	Ziel LRT	Ist LRT Wertstufe	Ziel LRT Wertstufe	ART Name	Art Erhaltungszustand IST	Art Erhaltungszustand Soll	Priorität	Periodizität
Einbau von lebenden Bäumen	04.07.05.	D31	NSG Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach Einbau von Totholz in das Gewässerbett der Lahn	Strukturierung von Gewässerbett und Uferbereich, Entwicklung eines günstigen Fließgewässer-Erhaltungszustands, Optimierung der Habitatqualitäten für Fisch- und Vogelarten	6	nein			01-12										
Einbau von lebenden Bäumen	04.07.05.	D32	Einbau von Totholz in das Gewässerbett der Lahn	Strukturierung von Gewässerbett und Uferbereich, Entwicklung eines günstigen Fließgewässer-Erhaltungszustands, Optimierung der Habitatqualitäten für Fisch- und Vogelarten	5	nein			01-12										
Veränderung / Gestaltung des Wegenetzes	06.02.01.	E1	NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim Ausweisung eines befestigten Rad- und Reitweges	Besucherlenkung	3	nein			01-12					diverse Vogelarten					
Veränderung / Gestaltung des Wegenetzes	06.02.01.	E2	Ausweisung eines befestigten Rad- und Reitweges	Besucherlenkung	3	nein			01-12					diverse Vogelarten					
Veränderung / Gestaltung des Wegenetzes	06.02.01.	E3	NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim Ausweisung von ergänzenden, nicht durchgehend befestigten Spazierwegen (Reitverbot)	Besucherlenkung	3	nein			01-12					diverse Vogelarten					
Veränderung / Gestaltung des Wegenetzes	06.02.01.	E4	Ausweisung von ergänzenden, nicht durchgehend befestigten Spazierwegen (Reitverbot)	Besucherlenkung	3	nein			01-12					diverse Vogelarten					
Veränderung / Gestaltung des Wegenetzes	06.02.01.	E5	NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim Ausweisung von unbefestigten Wegen für Naturbeobachtung und stille Erholung (Reitverbot, keine Hunde)	Besucherlenkung	3	nein			01-12					diverse Vogelarten					

**Mittelfristiger Maßnahmenplan für das  
NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“**

Maßnahme	Maßnahmen-Code(s)	Maßnahmen-ID	Erläuterung	Ziel	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Soll-Mengeneinheit (ME)	Größe Soll	Nächste Durchführung Periode	nächste Durchführung Jahr	Soweit möglich bitte noch ausfüllen (korrespondiert mit der Festlegung des Maßnahmen-typs)						Ausfüllen nicht erforderlich		
											IST LRT	Ziel LRT	Ist LRT Wertstufe	Ziel LRT Wertstufe	ART Name	Art Erhaltungszustand IST	Art Erhaltungszustand Soll	Priorität	Periodizität
Veränderung / Gestaltung des Wegenetzes	06.02.01.	E6	Umpflügen von Weganfängen	Besucherlenkung, Schaffung störungsfreier Bereiche	3	ja			01-12					diverse Vogelarten					
Schaffung von beruhigten Bereichen	06.02.04.	E7	NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim Wegsperrung	Besucherlenkung	3	nein			01-12					diverse Vogelarten					
Schaffung von beruhigten Bereichen	06.02.04.	E8	Wegsperrung, tlw. in Kombination mit H7	Besucherlenkung	3	ja			01-12					diverse Vogelarten					
Absperren / Auszäunen von Flächen	06.02.05.	E9	NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim Erhaltung der Abspernung zur Schifflach Ost entlang des Ortsverbindungsweges Atzbach - Dutenhofen	Besucherlenkung	6	nein			01-12					diverse Vogelarten					
Absperren / Auszäunen von Flächen	06.02.05.	E10	NSG Westspitze Dutenhofener See Errichtung einer Barriere entlang der NSG-Grenze	Besucherlenkung, Erhaltung beruhigter Bereiche	3	nein			01-12					Wasservögel					
Absperren / Auszäunen von Flächen	06.02.05.	E11	Errichtung einer festen Abspernung zum Schutz des Flussregenpfeifer-Brutplatzes	Besucherlenkung	3	nein			01-12					Charadrius dubius					
Einrichtung eines Beobachtungspunktes	06.02.06.	E12	NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim Erhalten des Beobachtungspunktes an der Schifflach Ost	Besucherlenkung	3	nein			01-12										
Entfernen / Erdverlegung elektrischer Leitungen	10.02.06.	F1	Abbau und Erdverlegung bzw. Verlagerung der Hochspannungsleitung	Beseitigung einer Gefährdungssituation für Vogelarten	6	nein			01-12					diverse Vogelarten					

**Mittelfristiger Maßnahmenplan für das  
NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“**

Maßnahme	Maßnahmen-Code(s)	Maßnahmen-ID	Erläuterung	Ziel	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Soll-Mengeneinheit (ME)	Größe Soll	Nächste Durchführungs Periode	nächste Durchführung Jahr	Soweit möglich bitte noch ausfüllen (korrespondiert mit der Festlegung des Maßnahmen-typs)						Ausfüllen nicht erforderlich			
											IST LRT	Ziel LRT	Ist LRT Wertstufe	Ziel LRT Wertstufe	ART Name	Art Erhaltungszustand IST	Art Erhaltungszustand Soll	Priorität	Periodizität	Durchführung durch
Anlage von Ruhe-zonen	11.01.01.	G1	<b>NSG Lahnaue zwischen Atz-bach, Dutenhofen und Heuchel-heim</b> Jährliche Suche nach Vorkom-men des Wachtelkönigs vom 10. Mai bis 20. Juni; im Falle eines Nachweises keine Nutzung der betroffenen Flächen vor dem 15. August; immer in Kombination mit Maßnahme G16	Sicherung der potentiellen Brutflächen des Wachtelkö-nigs	2	ja									Crex crex	B	B			
Anlage von Ruhe-zonen	11.01.01.	G2	<b>NSG Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach</b> Jährliche Suche nach Vorkom-men des Wachtelkönigs vom 10. Mai bis 20. Juni; im Falle eines Nachweises keine Nutzung der betroffenen Flächen vor dem 15. August; immer in Kombination mit Maßnahme G17	Sicherung der potentiellen Brutflächen des Wachtelkö-nigs	2	ja									Crex crex	B	B			
Anlage von Ruhe-zonen	11.01.01.	G3	Jährliche Suche nach Vorkom-men des Wachtelkönigs vom 10. Mai bis 20. Juni; im Falle eines Nachweises keine Nutzung der betroffenen Flächen vor dem 15. August; immer in Kombination mit Maßnahme G18	Sicherung der potentiellen Brutflächen des Wachtelkö-nigs	2	ja									Crex crex	B	B			
Artenschutzmaß-nahmen "Vögel"	11.02.	G4	<b>NSG Lahnaue zwischen Atz-bach, Dutenhofen und Heuchel-heim</b> Schaffung von Rohböden durch jährliches Beseitigen der Vege-tation, Freilegen und oder Auf-bringen von Schotter	Förderung bzw. Wiederan-siedlung des Flussregenpfei-fers	3	ja									Charadrius dubius	C	B			
Artenschutzmaß-nahmen "Vögel"	11.02.	G5	Schaffung von Rohböden durch jährliches Beseitigen der Vege-tation, Freilegen und oder Auf-bringen von Schotter	Förderung bzw. Wiederan-siedlung des Flussregenpfei-fers	3	ja									Charadrius dubius	C	B			

**Mittelfristiger Maßnahmenplan für das NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“**

Maßnahme	Maßnahmen-Code(s)	Maßnahmen-ID	Erläuterung	Ziel	Typ der Maßnahme	Grundaßnahme	Soll-Mengeneinheit (ME)	Größe Soll	Nächste Durchführung Periode	nächste Durchführung Jahr	Soweit möglich bitte noch ausfüllen (korrespondiert mit der Festlegung des Maßnahmen-typs)						Ausfüllen nicht erforderlich		
											IST LRT	Ziel LRT	Ist LRT Wertstufe	Ziel LRT Wertstufe	ART Name	Art Erhaltungszustand IST	Art Erhaltungszustand Soll	Priorität	Periodizität
Anlage von Gele-geschutzzonen	11.02.01.	G6	<b>NSG Lahnaue zwischen Atz-bach, Dutenhofen und Heuchel-heim</b> Umbruch der Äcker im Januar oder Februar; falls Kiebitze zum Brüten erscheinen Abgrenzung von Gelegeschutzzonen, in denen keine Bewirtschaftung bis Dezember/Januar erfolgt (ein-jährige Brachen)	Förderung der Kiebitzpopula-tion	3	ja													
Anlage von Gele-geschutzzonen	11.02.01.	G7	Umbruch der Äcker im Januar oder Februar; falls Kiebitze zum Brüten erscheinen Abgrenzung von Gelegeschutzzonen, in denen keine Bewirtschaftung bis Dezember/Januar erfolgt (ein-jährige Brachen)	Förderung der Kiebitzpopula-tion	3	ja													
Ausbringung von Nistkästen / -röhren	11.02.02.	G8	<b>NSG Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach</b> Anbringen eines Eisvogel-Brutkastens	Förderung der Eisvogelpopu-lation	2	nein													
Ausbringung von Nistkästen / -röhren	11.02.02.	G9	Anbringen eines Eisvogel-Brutkastens	Förderung der Eisvogelpopu-lation	2	nein													
Ausbringung von Nistkästen / -röhren	11.02.02.	G10	<b>NSG Westspitze Dutenhofener See</b> Errichtung von Brutflößen für Wasservogel-Arten	Förderung der Wasservogel, insbesondere Haubentaucher, evtl. Möwen und See-schwalben	6	nein			01-12										
Anlage / Pflege von Steilwänden	11.02.04.	G11	<b>NSG Lahnaue zwischen Atz-bach, Dutenhofen und Heuchel-heim</b> Anlage und Pflege eines Steilufers als potentiellen Eisvogel-brutplatz	Förderung der Eisvogelpopu-lation	2	nein													
Anlage / Pflege von Steilwänden	11.02.04.	G12	Anlage und Pflege eines Steilufers als potentiellen Ufer-schwalbenbrutplatz	Förderung der Uferschwal-benpopulation	3	nein													

**Mittelfristiger Maßnahmenplan für das  
NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“**

Maßnahme	Maßnahmen-Code(s)	Maßnahmen-ID	Erläuterung	Ziel	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Soll-Mengeneinheit (ME)	Größe Soll	Nächste Durchführungs Periode	nächste Durchführung Jahr	Soweit möglich bitte noch ausfüllen (korrespondiert mit der Festlegung des Maßnahmen-typs)						Ausfüllen nicht erforderlich			
											IST LRT	Ziel LRT	Ist LRT Wertstufe	Ziel LRT Wertstufe	ART Name	Art Erhaltungszustand IST	Art Erhaltungszustand Soll	Priorität	Periodizität	Durchführung durch
Anlage von Blänken	11.02.05.	G13	<b>NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim</b> Anlage einer Blänke als flache Mulde, die zusammenhängend mit dem umgebenden Grünland genutzt wird; immer in Kombination mit den Maßnahmen A1 und A5	Förderung der Wiesenbrüterpopulation und der Rastvogelarten der Schlammflächen	6	nein														
Anlage von Blänken	11.02.05.	G14	<b>NSG Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach</b> Anlage einer Blänke als flache Mulde, die zusammenhängend mit dem umgebenden Grünland genutzt wird; immer in Kombination mit den Maßnahmen A3	Förderung der Wiesenbrüterpopulation und der Rastvogelarten der Schlammflächen	6	nein														
Anlage von Blänken	11.02.05.	G15	Anlage einer Blänke als flache Mulde, die zusammenhängend mit dem umgebenden Grünland genutzt wird; immer in Kombination mit der Maßnahme A2	Förderung der Wiesenbrüterpopulation und der Rastvogelarten der Schlammflächen	5	nein														
Mahd erst nach der Jungenaufzucht	11.02.06.	G16	<b>NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim</b> Im Falle eines Wachtelkönig-Nachweises Mahd der betroffenen Flächen erst nach dem 15. August; immer in Kombination mit Maßnahme G1	Sicherung der potentiellen Brutflächen des Wachtelkönigs	2	nein														
Mahd erst nach der Jungenaufzucht	11.02.06.	G17	<b>NSG Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach</b> Im Falle eines Wachtelkönig-Nachweises Mahd der betroffenen Flächen erst nach dem 15. August; immer in Kombination mit Maßnahme G2	Sicherung der potentiellen Brutflächen des Wachtelkönigs	2	nein														

**Mittelfristiger Maßnahmenplan für das NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“**

Maßnahme	Maßnahmen-Code(s)	Maßnahmen-ID	Erläuterung	Ziel	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Soll-Mengeneinheit (ME)	Größe Soll	Nächste Durchführung Periode	nächste Durchführung Jahr	Soweit möglich bitte noch ausfüllen (korrpondiert mit der Festlegung des Maßnahmen-typs)						Ausfüllen nicht erforderlich			
											IST LRT	Ziel LRT	Ist LRT Wertstufe	Ziel LRT Wertstufe	ART Name	Art Erhaltungszustand IST	Art Erhaltungszustand Soll	Priorität	Periodizität	Durchführung durch
Mahd erst nach der Jungenaufzucht	11.02.06.	G18	Im Falle eines Wachtelkönig-Nachweises Mahd der betroffenen Flächen erst nach dem 15. August; immer in Kombination mit Maßnahme G3	Sicherung der potentiellen Brutflächen des Wachtelkönigs	2	nein									Crex crex	B	B			
Anlage von Gewässern / Kleingewässern / Blänken	11.04.01.01.	G19	<b>NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim</b> Anlage einer Grabentasche; immer in Kombination mit Maßnahme H9	Förderung der Wiesenbrüterpopulation durch Verbesserung der Habitatstrukturen	3	nein									Wiesenvögel					
Anlage von Gewässern / Kleingewässern / Blänken	11.04.01.01.	G20	Anlage einer Grabentasche; immer in Kombination mit Maßnahme H10	Förderung der Wiesenbrüterpopulation durch Verbesserung der Habitatstrukturen	3	nein									Wiesenvögel					
Wiedervernässung	12.01.01.	H1	<b>NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim</b> Zeitweiliges Überfluten der Fläche, um ein langfristiges Ansteigen des Grundwasserspiegels und die Schaffung feuchter bis nasser Standortbedingungen zu erreichen; in Kombination mit Maßnahme A5	Förderung der Wiesenvögelpopulation durch stärkere Vernässung der Aue	6	ja									Wiesenvögel					
Wiedervernässung	12.01.01.	H2	Zeitweiliges Überfluten der Fläche, um ein langfristiges Ansteigen des Grundwasserspiegels und die Schaffung feuchter bis nasser Standortbedingungen zu erreichen; in Kombination mit Maßnahme A2, B2 oder I5/H4	Förderung der Wiesenvögelpopulation durch stärkere Vernässung der Aue	5	ja									Wiesenvögel					

**Mittelfristiger Maßnahmenplan für das  
NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“**

Maßnahme	Maßnahmen-Code(s)	Maßnahmen-ID	Erläuterung	Ziel	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Soll-Mengeneinheit (ME)	Größe Soll	Nächste Durchführung Periode	nächste Durchführung Jahr	Soweit möglich bitte noch ausfüllen (korrespondiert mit der Festlegung des Maßnahmen-typs)						Ausfüllen nicht erforderlich				
											IST LRT	Ziel LRT	ist LRT Wertstufe	Ziel LRT Wertstufe	ART Name	Art Erhaltungszustand IST	Art Erhaltungszustand Soll	Priorität	Periodizität	Durchführung durch	
Entbuschung / Entkusselung	12.01.02.	H3	<b>NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim</b> <u>Bedarfsweises</u> Entbuschen, sofern Beweidung und Nachpflege der Flächen nicht ausreichen bzw. wenn die natürliche Sukzession in ungenutzten Beständen zu schnell fortschreitet, um die Entwicklung von Gehölzbeständen zu verhindern ; in Kombination mit B1 bzw. I5	Offenhalten ungenutzter Gewässerrandbereiche, von Röhrichten, Hochstaudenfluren und Feuchtbrachen	3	ja															
Entbuschung / Entkusselung	12.01.02.	H4	<b>NSG Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach</b> <u>Bedarfsweises</u> Entbuschen, wenn die natürliche Sukzession in ungenutzten Beständen zu schnell fortschreitet, um die Entwicklung von Gehölzbeständen zu verhindern ; in Kombination mit I5	Offenhalten ungenutzter Gewässerrandbereiche, von Röhrichten, Hochstaudenfluren und Feuchtbrachen	3	ja															
Entbuschung / Entkusselung	12.01.02.	H5	<u>Bedarfsweises</u> Entbuschen, sofern Beweidung und Nachpflege der Flächen nicht ausreichen bzw. wenn die natürliche Sukzession in ungenutzten Beständen zu schnell fortschreitet, um die Entwicklung von Gehölzbeständen zu verhindern ; in Kombination mit B2 bzw. I5	Offenhalten ungenutzter Gewässerrandbereiche, von Röhrichten, Hochstaudenfluren und Feuchtbrachen	3	ja								diverse Vogelarten Bufo calamita	B	B					
Kopfweidenschnitt	12.01.03.03.	H6	Regelmäßiger Rückschnitt des Kopfweidenbestands	Langfristiges Erhalten des Kopfweidenbestands als Strukturelement und Lebensraum zahlreicher Tierarten	6	ja															

**Mittelfristiger Maßnahmenplan für das  
NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“**

Maßnahme	Maßnahmen-Code(s)	Maßnahmen-ID	Erläuterung	Ziel	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Soll-Mengeneinheit (ME)	Größe Soll	Nächste Durchführung Periode	nächste Durchführung Jahr	Soweit möglich bitte noch ausfüllen (korrespondiert mit der Festlegung des Maßnahmen-typs)						Ausfüllen nicht erforderlich		
											IST LRT	Ziel LRT	ist LRT Wertstufe	Ziel LRT Wertstufe	ART Name	Art Erhaltungszustand IST	Art Erhaltungszustand Soll	Priorität	Periodizität
Schaffung von Strukturen	12.03.	H7	Belassen von Saumstrukturen im Bereich der gesperrten Wegparzelle, die einmal jährlich im Herbst gemäht werden; immer in Kombination mit E8	Schaffung von beruhigten Bereichen, Erhöhung des Habitat- und Strukturangebotes in der Aue	3	ja													
Beseitigung / Rückbau störender Elemente	12.04.	H8	NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim Beseitigung der nach Gehölzrodung verbliebenen Baumstubben; in Kombination mit den Maßnahmen D15 und I2	Vorbereitung der Fläche für die Anlage einer Flutrinne	6	nein													
Rückbau naturferner Nutzungstypen	12.04.02.	H9	NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim Abflachen von Grabenufern; immer in Kombination mit Maßnahme G19	Förderung der Wiesenbrüterpopulation durch Verbesserung der Habitatstrukturen	6	nein													
Rückbau naturferner Nutzungstypen	12.04.02.	H10	Abflachen von Grabenufern; immer in Kombination mit Maßnahme G20	Förderung der Wiesenbrüterpopulation durch Verbesserung der Habitatstrukturen	3	nein													
Entfernung standortfremder Gehölze	12.04.03.	H11	NSG Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach Beseitigung von Hybridpappel; in Kombination mit Maßnahme D16	Beseitigung nicht einheimischer Gehölzarten	6	nein				10-12									
Entfernung standortfremder Gehölze	12.04.03.	H12	NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim Beseitigung von Hybridpappel; in Kombination mit Maßnahme D15	Beseitigung nicht einheimischer Gehölzarten	6	nein				10-12									
Entfernung standortfremder Gehölze	12.04.03.	H13	Beseitigung von Hybridpappel; in Kombination mit Maßnahme D17	Beseitigung nicht einheimischer Gehölzarten	5	nein				10-12									

**Mittelfristiger Maßnahmenplan für das  
NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“**

Maßnahme	Maßnahmen-Code(s)	Maßnahmen-ID	Erläuterung	Ziel	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Soll-Mengeneinheit (ME)	Größe Soll	Nächste Durchführungs Periode	nächste Durchführung Jahr	Soweit möglich bitte noch ausfüllen (korrespondiert mit der Festlegung des Maßnahmen-typs)						Ausfüllen nicht erforderlich		
											IST LRT	Ziel LRT	ist LRT Wertstufe	Ziel LRT Wertstufe	ART Name	Art Erhaltungszustand IST	Art Erhaltungszustand Soll	Priorität	Periodizität
Entfernung standortfremder Gehölze	12.04.03.	H14	NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim Beseitigung einer Fichtenanpflanzung; in Kombination mit Maßnahmen C11 und A1	Beseitigung nicht einheimischer Gehölzarten	6	nein			10-12										
Entfernung bestimmter Gehölze	12.04.04.	H15	Beseitigung des Frischgehölzes um einen offenen Zugang zum angrenzenden Stillgewässer zu schaffen; nachfolgend Maßnahme B2	Förderung der Wasservogel-population	3	nein			10-12					Wasser-vögel					
Unbegrenzte Sukzession	15.01.01.	I1	NSG Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach Unbegrenzte natürliche Sukzession der Ufergehölze; abschnittsweises Auf-den-Stock-Setzen von Zeit zu Zeit ist unschädlich; eingestreute Gehölzlücken mit Uferstaudenfluren oder Röhrrieten sind erwünscht	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Auwälder, Entwicklung von Auwäldern	3	ja			01-12		91E0	91E0	C	B					
Unbegrenzte Sukzession	15.01.01.	I2	NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim Unbegrenzte natürliche Sukzession der Ufergehölze; abschnittsweises Auf-den-Stock-Setzen von Zeit zu Zeit ist unschädlich; eingestreute Gehölzlücken mit Uferstaudenfluren oder Röhrrieten sind erwünscht	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Auwälder, Entwicklung von Auwäldern	3	ja			01-12		91E0	91E0	C	B					
Unbegrenzte Sukzession	15.01.01.	I3	NSG Westspitze Dutenhofener See Unbegrenzte natürliche Sukzession der Ufergehölze; abschnittsweises Auf-den-Stock-Setzen von Zeit zu Zeit ist unschädlich; eingestreute Gehölzlücken mit Uferstaudenfluren oder Röhrrieten sind erwünscht	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Auwälder, Entwicklung von Auwäldern	3	ja			01-12		91E0	91E0	C	B					

**Mittelfristiger Maßnahmenplan für das  
NATURA 2000-Gebiet „Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen“**

Maßnahme	Maßnahmen-Code(s)	Maßnahmen-ID	Erläuterung	Ziel	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Soll-Mengeneinheit (ME)	Größe Soll	Nächste Durchführung Periode	nächste Durchführung Jahr	Soweit möglich bitte noch ausfüllen (korrespondiert mit der Festlegung des Maßnahmen-typs)								Ausfüllen nicht erforderlich		
											IST LRT	Ziel LRT	ist LRT Wertstufe	Ziel LRT Wertstufe	ART Name	Art Erhaltungszustand IST	Art Erhaltungszustand Soll	Priorität	Periodizität	Durchführung durch	
Unbegrenzte Sukzession	15.01.01.	I4	Unbegrenzte natürliche Sukzession der Ufergehölze; abschnittsweises Auf-den-Stock-Setzen von Zeit zu Zeit ist unschädlich; eingestreute Gehölzlücken mit Uferstaudenfluren oder Röhrichten sind erwünscht	Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Auwälder, Entwicklung von Auwäldern	3	ja			01-12		91E0	91E0	C, B	B							
Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	15.04.	I5	Zur Zeit keine Maßnahmen erforderlich (natürliche Sukzession); Entwicklung beobachten, um bei unerwünschten Prozessen, z.B. stärkere Gehölzausbreitung, eingreifen zu können	Erhaltung der bestehenden Röhrichte, Hochstaudenfluren und Feuchtbrachen	6	ja			01-12												
Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	15.04.	I6	Zur Zeit keine Maßnahmen an den Gewässern erforderlich, Entwicklung beobachten, um bei unerwünschten Prozessen eingreifen zu können	Erhaltung oder Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands der Gewässer	2	ja			01-12		3150	3150	C, B	B							
Ordnungsgemäße Landwirtschaft	16.01.	J1	Beibehaltung der ordnungsgemäßen Landwirtschaft	Erhaltung der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung	1	ja			01-12												
Sonstige	16.04.	J2	Wege, Straßen, Gärten, Siedlung, Kläranlagen, Sport- und Freizeitanlagen, Gräben etc.	Beibehaltung des bestehenden Wegenetzes, der Siedlungs- und sonstigen Bereiche außerhalb von LRT- und Anhang II-Flächen	1	ja			01-12												

**Karten**

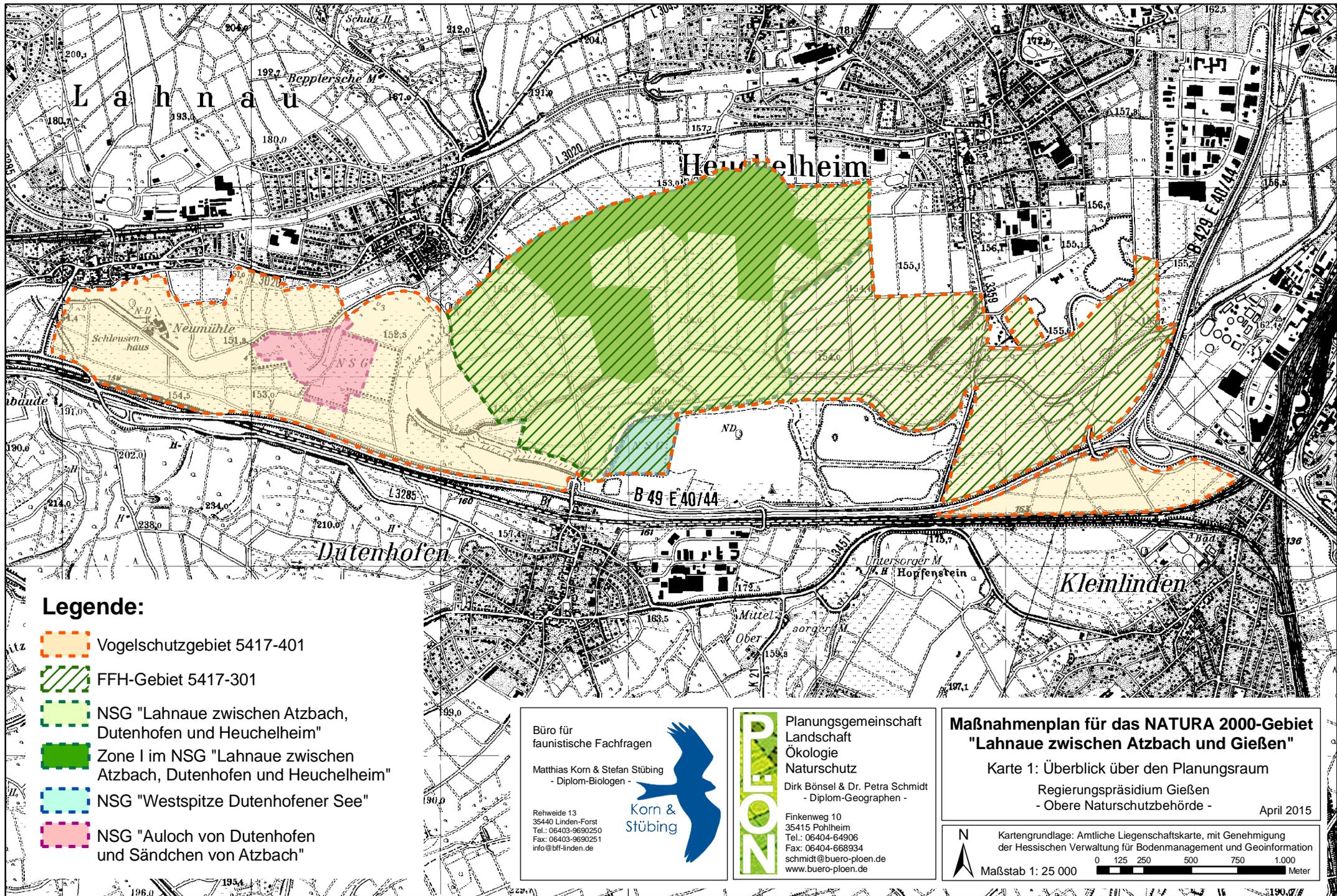
Karte 1: Überblick über den Planungsraum

Karte 2: Maßnahmen im FFH-Gebiet und in den NSG (Teilkarte Ost und West)

Karte 3: Maßnahmen im Vogelschutz-Gebiet (Teilkarte Ost und West)

Karte 4: Themenkarte Besucherlenkung

Karte 5: Themenkarte Lahn und Angeln



**Legende:**

-  Vogelschutzgebiet 5417-401
-  FFH-Gebiet 5417-301
-  NSG "Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim"
-  Zone I im NSG "Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim"
-  NSG "Westspitze Dutenhofener See"
-  NSG "Auloch von Dutenhofen und Sändchen von Atzbach"

Büro für  
faunistische Fachfragen

Matthias Korn & Stefan Stübing  
- Diplom-Biologen -

Rehweide 13  
35440 Linden-Forst  
Tel.: 06403-9690250  
Fax: 06403-9690251  
info@bff-linden.de



**Korn & Stübing**

**PLANUNGSGEMEINSCHAFT**  
**LANDSCHAFT**  
**ÖKOLOGIE**  
**NATURSCHUTZ**

Dirk Bönsel & Dr. Petra Schmidt  
- Diplom-Geographen -

Finkenweg 10  
35415 Pohlheim  
Tel.: 06404-64906  
Fax: 06404-668934  
schmidt@buero-ploen.de  
www.buero-ploen.de

**Maßnahmenplan für das NATURA 2000-Gebiet**  
**"Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen"**

Karte 1: Überblick über den Planungsraum

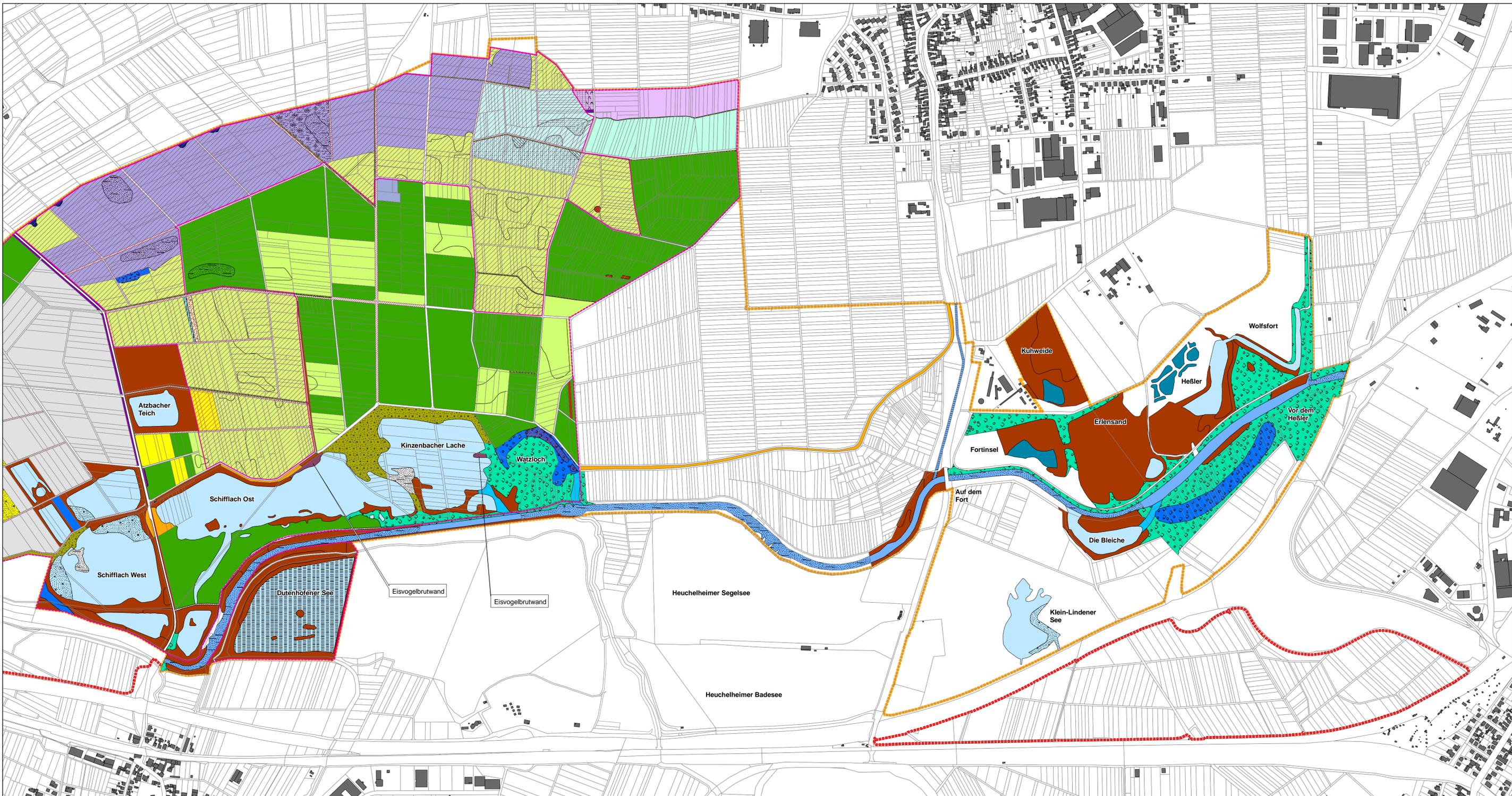
Regierungspräsidium Gießen  
- Obere Naturschutzbehörde -

April 2015

N Kartengrundlage: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

0 125 250 500 750 1.000 Meter

Maßstab 1: 25 000



**Legende:**

- Grenze des Vogelschutzgebietes
- Grenze des FFH-Gebietes
- Grenze der Naturschutzgebiete
- Schutzzone I im NSG "Lahnau zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim" (u.a. Düngerverbot, Mahd nach dem 15.6.)

**Maßnahmen**

- Beibehaltung der bisherigen Nutzung unter Beachtung der Auflagen der geltenden Schutzgebietsverordnungen
- Stillgewässer, für die derzeit keine Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erforderlich sind, die aber regelmäßig beobachtet werden sollen, um bei negativen Entwicklungen rechtzeitig eingreifen zu können
- Errichtung von Brutflößen für Wasservogel
- Feuchtbrachen, Röhrichte etc., die derzeit keiner Pflegemaßnahmen bedürfen, die aber regelmäßig beobachtet werden sollen, um bei Bedarf Entbuschungsmaßnahmen vornehmen zu können
- Unbegrenzte natürliche Sukzession
- Geeignete Bereiche zur Auwaldentwicklung (natürliche Sukzession, ggf. Pflanzung)
- Wegsperrung während der Brutzeit
- Erhaltung des Beobachtungspunktes
- Absperrung (Errichtung und/oder Erhaltung eines Zauns)
- Erhaltung der schwimmenden Barriere

- Extensive Wiesennutzung durch zweischürige Mahd ohne Düngung, ggf. unter Beachtung der Mahdtermine nach NSG-VO - außerhalb der Schutzzone I im Rahmen des freiwilligen Agrarumweltprogramms
- Extensive Wiesennutzung wie oben - gleichzeitig könnte auf diesen Flächen die historische Nutzungsform der Wasserviesennutzung wiederbelebt werden
- Extensive Nutzung der wechselfeuchten Wiesen und Feuchtwiesen durch zweischürige Mahd ohne Düngung, ggf. unter Beachtung der Mahdtermine nach NSG-VO - außerhalb der Schutzzone I im Rahmen des freiwilligen Agrarumweltprogramms
- Zweischürige Mahd im Rahmen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft - die Teilnahme am freiwilligen Agrarumweltprogramm wird empfohlen
- Beweidung mit Rindern
- Beweidung mit Rindern und Entbuschung bei Bedarf
- Umwandlung von Acker in Grünland, mit dem Ziel einer extensiven Wiesennutzung durch zweischürige Mahd, ggf. unter Beachtung der geltenden NSG-Verordnungen - außerhalb der Schutzzone I im Rahmen des freiwilligen Agrarumweltprogramms
- Regelmäßiges Mulchen der Flächen alle 2-3 Jahre, damit die Bereiche langfristig offen gehalten werden
- Bereiche im Grünland, die sich für die Anlage von Blänken eignen
- Wiedervernässung von Grünlandflächen durch kontrollierten Anstau von Entwässerungsgräben

- Erhaltung und Pflege bestehender Obstbaumbestände
- Erhaltung und Pflege bestehender Obstbaumbestände, zweischürige Mahd des Unterwuchses im Rahmen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft
- Flächen, die sich für die Neuanlage von Streuobst eignen
- Flächen, die sich für die Neuanlage von Streuobst eignen, nachfolgend natürliche Sukzession
- Bereiche, die sich für die Anlage einer Flutrinne bzw. Flutmulde eignen, nachfolgend natürliche Sukzession
- Bereiche, die sich für die Anlage einer Flutrinne bzw. einer Flutmulde eignen, nachfolgend Auwaldentwicklung
- Bereiche, die sich für die Anlage einer Flutrinne bzw. Flutmulde eignen, nachfolgend Röhrichtentwicklung
- Röhrichtentwicklung
- Anbindung eines Gewässers an die Lahn
- Entlanden eines Stillgewässers
- Bereich im Gewässer, der sich für die Anlage einer Flachwasserzone eignet
- Errichten von Brutwänden oder Brutkästen für den Eisvogel

- Abschnitte der Lahn, die sich für eine Gerinneaufweitung eignen
- Abschnitte der Lahn, die sich für eine Strukturierung von Ufer, Gewässerbett und -sohle eignen
- Abschnitte der Lahn, an denen mindestens eine Aufwertung von Sohle und Ufer vorgenommen werden sollte
- Renaturierung eines Fließgewässers
- Abflachen von Grabenulern und/oder Anlage von Grabentaschen
- Belassen von Grabensäulen, alternierende Mahd der Grabenränder alle zwei Jahre
- Förderung von Pioniergesellschaften durch regelmäßiges Schaffen von Rohböden
- Entfernen der Hybridpappeln
- Beseitigung der Fichten
- Artenschutzmaßnahme für den Kiebitz: Jährliche Kontrolle der potentiellen Brutplätze - bei Brutnachweis Errichtung von Gelegeschutzzonen
- Mahd bzw. Mulchen mit Terminvorgabe als Artenschutzmaßnahme für den Blauschwarzen Ameisenbläuling

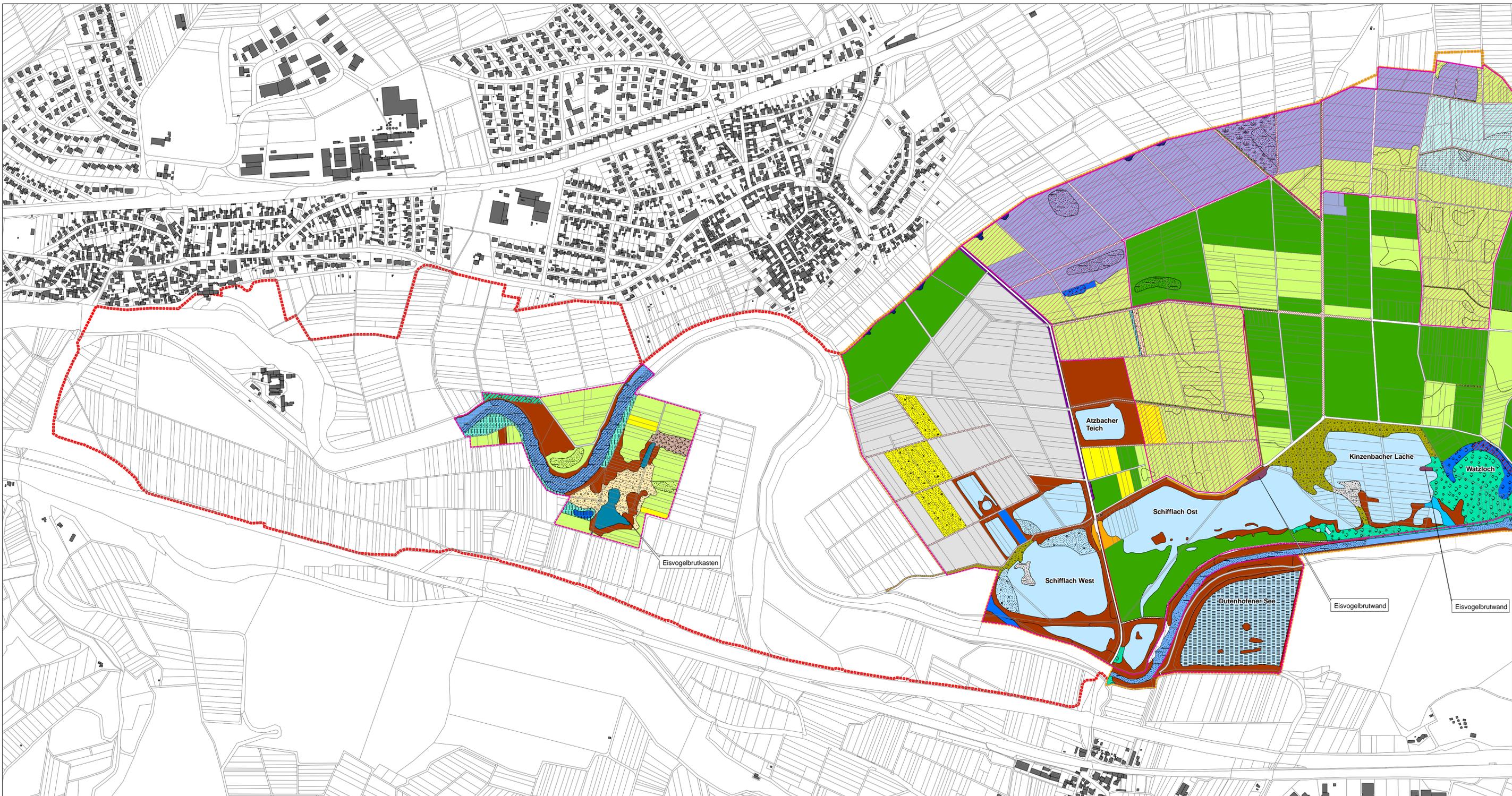
Maßnahmen zur Besucherlenkung und Maßnahmen an der Lahn werden in den Themenkaten 4 und 5 detailliert dargestellt.

**Büro für faunistische Fachfragen**  
 Matthias Korn & Stefan Stübing - Diplom-Biologen -  
 Rehweide 13  
 35440 Linden-Forst  
 Tel.: 06403-9690250  
 Fax: 06403-9690251  
 info@bff-linden.de

**Planungsgemeinschaft Landschaft Ökologie Naturschutz**  
 Dirk Bönsel & Dr. Petra Schmidt - Diplom-Geographen -  
 Finkenweg 10  
 35415 Pohlheim  
 Tel.: 06404-64906  
 Fax: 06404-669034  
 schmidt@buero-ploen.de  
 www.buero-ploen.de

**Maßnahmenplan für das NATURA 2000-Gebiet "Lahnau zwischen Atzbach und Gießen"**  
 Karte 2: Maßnahmen im FFH-Gebiet und in den NSG  
 Teilkarte Ost  
 Regierungspräsidium Gießen - Obere Naturschutzbehörde -  
 April 2015

Kartengrundlage: Automatisierte Liegenschaftskarte der Hessischen Verwaltung für Regionalentwicklung, Kataster und Flurneuordnung  
 Maßstab 1:5 000



**Legende:**

- Grenze des Vogelschutzgebietes
- Grenze des FFH-Gebietes
- Grenze der Naturschutzgebiete
- Schutzzone I im NSG "Lahnau zwischen Atzbach, Dürenhofen und Hauschalheim" (u.a. Düngeverbot, Mahd nach dem 15.6.)

**Maßnahmen**

- Beibehaltung der bisherigen Nutzung unter Beachtung der Auflagen der geltenden Schutzgebietsverordnungen
- Stillgewässer, für die derzeit keine Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erforderlich sind, die aber regelmäßig beobachtet werden sollen, um bei negativen Entwicklungen rechtzeitig eingreifen zu können
- Errichtung von Brutflößen für Wasservögel
- Feuchtbächen, Röhrichte etc., die derzeit keiner Pflegemaßnahmen bedürfen, die aber regelmäßig beobachtet werden sollen, um bei Bedarf Entbuschungsmaßnahmen vornehmen zu können
- Unbegrenzte natürliche Sukzession
- Geeignete Bereiche zur Auwaldentwicklung (natürliche Sukzession, ggf. Pflanzung)
- Wegsperrung während der Brutzeit
- Erhaltung des Beobachtungspunktes
- Abspernung (Errichtung und/oder Erhaltung eines Zauns)
- Erhaltung der schwimmenden Barriere

- Extensive Wiesennutzung durch zweischürige Mahd ohne Düngung, ggf. unter Beachtung der Mahdtermine nach NSG-VO - außerhalb der Schutzzone I im Rahmen des freiwilligen Agrarumweltprogramms
- Extensive Wiesennutzung wie oben - gleichzeitig könnte auf diesen Flächen die historische Nutzungsform der Wässersienwirtschaft wiederbelebt werden
- Extensive Nutzung der wechselfeuchten Wiesen und Feuchtwiesen durch zweischürige Mahd ohne Düngung, ggf. unter Beachtung der Mahdtermine nach NSG-VO - außerhalb der Schutzzone I im Rahmen des freiwilligen Agrarumweltprogramms
- Zweischürige Mahd im Rahmen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft - die Teilnahme am freiwilligen Agrarumweltprogramm wird empfohlen
- Beweidung mit Rindern
- Beweidung mit Rindern und Entbuschung bei Bedarf
- Umwandlung von Acker in Grünland, mit dem Ziel einer extensiven Wiesennutzung durch zweischürige Mahd, ggf. unter Beachtung der geltenden NSG-Verordnungen - außerhalb der Schutzzone I im Rahmen des freiwilligen Agrarumweltprogramms
- Regelmäßiges Mulchen der Flächen alle 2-3 Jahre, damit die Bereiche langfristig offen gehalten werden
- Bereiche im Grünland, die sich für die Anlage von Blänken eignen
- Wiedervernässung von Grünlandflächen durch kontrollierten Anstau von Entwässerungsgräben

- Erhaltung und Pflege bestehender Obstbaumbestände
- Erhaltung und Pflege bestehender Obstbaumbestände, zweischürige Mahd des Unterwuchses im Rahmen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft
- Flächen, die sich für die Neuanlage von Streuobst eignen
- Flächen, die sich für die Neuanlage von Streuobst eignen, zweischürige Mahd des Unterwuchses im Rahmen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft
- Bereiche, die sich für die Anlage einer Flutrinne bzw. Flutmulde eignen, nachfolgend natürliche Sukzession
- Beseitigung von Baumstubben, nachfolgend Anlage einer Flutmulde mit natürlicher Sukzession
- Bereiche, die sich für die Anlage einer Flutrinne bzw. einer Flutmulde eignen, nachfolgend Auwaldentwicklung
- Bereiche, die sich für die Anlage einer Flutrinne bzw. Flutmulde eignen, nachfolgend Röhrichtentwicklung
- Röhrichtentwicklung
- Anbindung eines Gewässers an die Lahn
- Entlanden eines Stillgewässers
- Bereich im Gewässer, der sich für die Anlage einer Flachwasserzone eignet
- Errichten von Brutwänden oder Brutkästen für den Eisvogel

- Abschnitte der Lahn, die sich für eine Gerinneaufweitung eignen
- Abschnitte der Lahn, die sich für eine Strukturierung von Ufer, Gewässerbett und -sohle eignen
- Abschnitte der Lahn, an denen mindestens eine Aufwertung von Sohle und Ufer vorgenommen werden sollte
- Renaturierung eines Fließgewässers
- Abflachen von Grabenulfern und/oder Anlage von Grabentaschen
- Belassen von Grabensäumen, alternierende Mahd der Grabenränder alle zwei Jahre
- Förderung von Pioniergesellschaften durch regelmäßiges Schaffen von Rohböden
- Entfernen der Hybridpappeln
- Beseitigung der Fichten
- Artenschutzmaßnahme für den Kiebitz: Jährliche Kontrolle der potentiellen Brutplätze - bei Brutnachsweis Errichtung von Gelegeschutzzonen
- Mahd bzw. Mulchen mit Terminvorgabe als Artenschutzmaßnahme für den Blauschwarzen Ameisenbäuling

Maßnahmen zur Besucherlenkung und Maßnahmen an der Lahn werden in den Themenkaten 4 und 5 detailliert dargestellt.



**Büro für faunistische Fachfragen**

Matthias Korn & Stefan Stübing  
- Diplom-Biologen -

Rehwiese 13  
35440 Linden-Forst  
Tel.: 06403-9690250  
Tel.: 06404-64906  
Fax: 06404-9690251  
info@bff-linden.de

**Korn & Stübing**

**Planungsgemeinschaft Landschaft Ökologie Naturschutz**

Dirk Bönsel & Dr. Petra Schmidt  
- Diplom-Geographen -

Finkenweg 10  
35415 Pohlheim  
Tel.: 06404-64906  
Fax: 06404-668934  
schmidt@buero-ploen.de  
www.buero-ploen.de

**Maßnahmenplan für das NATURA 2000-Gebiet "Lahnau zwischen Atzbach und Gießen"**

Karte 2: Maßnahmen im FFH-Gebiet und in den NSG

Teilkarte West Regierungspräsidium Gießen April 2015  
- Obere Naturschutzbehörde -

N

Kartengrundlage: Automatisierte Liegenschaftskarte der Hessischen Verwaltung für Regionalentwicklung, Kataster und Flurneuordnung

Maßstab 1: 5 000



**Legende:**

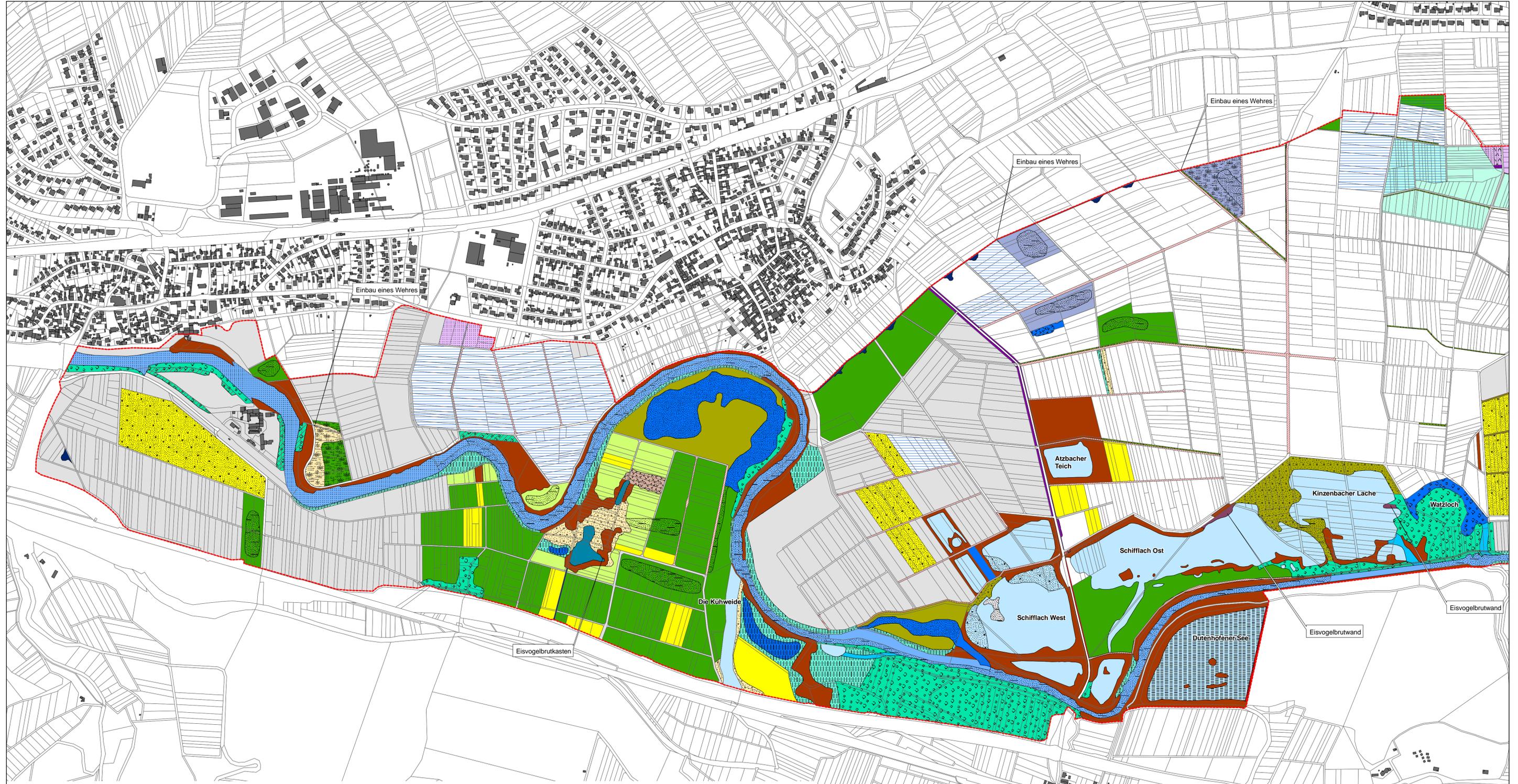
- Grenze des Vogelschutzgebietes
  - Maßnahmen**
  - Beibehaltung der bisherigen Nutzung unter Beachtung der Auflagen der geltenden Schutzgebietsverordnungen
  - Stillgewässer, für die derzeit keine Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erforderlich sind, die aber regelmäßig beobachtet werden sollen, um bei negativen Entwicklungen rechtzeitig eingreifen zu können
  - Feuchtböden, Röhrichte etc., die derzeit keiner Pflegemaßnahmen bedürfen, die aber regelmäßig beobachtet werden sollen, um bei Bedarf Entbuschungsmaßnahmen vornehmen zu können
  - Unbegrenzte natürliche Sukzession
  - Auwaldentwicklung (natürliche Sukzession, ggf. Pflanzung)
  - Weg zur dauerhaften Sperrung umpflügen und in die landschaftliche Bewirtschaftung mit einbeziehen
  - Dauerhafte Wegsperrung, Erhaltung einer spät gemähten Saumstruktur auf der Wegparzelle
  - Wegsperrung während der Brutzeit
  - Erhaltung des Beobachtungspunktes
  - Absperrung (Errichtung und/oder Erhaltung eines Zaunes)
  - Erhaltung der schwimmenden Barriere
  - Errichten von Brutflößen für Wasservogel
  - Röhrichtentwicklung
  - Anbindung eines Gewässers an die Lahn
  - Entlanden eines Stillgewässers
  - Regelmäßiges Mulchen der Flächen alle 2 - 3 Jahre, damit die Bereiche langfristig offen gehalten werden
  - Extensive Wiesenutzung durch zweischürige Mahd ohne Düngung, ggf. unter Beachtung der Mahdtermine im Rahmen des freiwilligen Agrarumweltprogramms
  - Extensive Wiesenutzung wie oben - gleichzeitig könnte auf diesen Flächen die historische Nutzungsform der Wasserwiesenwirtschaft wiederbelebt werden
  - Extensive Nutzung der wechselfeuchten Wiesen und Feuchtwiesen durch zweischürige Mahd ohne Düngung, ggf. unter Beachtung der Mahdtermine nach NSG-VO - außerhalb der Schutzzone I im Rahmen des freiwilligen Agrarumweltprogramms
  - Zweischürige Mahd im Rahmen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft - die Teilnahme am freiwilligen Agrarumweltprogramm wird empfohlen
  - Beweidung mit Rindern
  - Beweidung mit Rindern und Entbuschung bei Bedarf
  - Beweidung mit Schafen und herbstliche Mulchmahd
  - Umwandlung von Acker in Grünland, mit dem Ziel einer extensiven Wiesenutzung durch zweischürige Mahd, ggf. unter Beachtung der geltenden NSG-Verordnungen - außerhalb der Schutzzone I im Rahmen des freiwilligen Agrarumweltprogramms
  - Artenschutzmaßnahme für den Kiebitz: Jährliche Kontrolle der potentiellen Brutplätze - bei Brutnachweis Errichtung von Geleeschutzzonen
  - Ablenkungs- und Fütterung durch gezielte Bewirtschaftung eines Maisackers zum Schutz der landschaftlichen Nutzfläche vor Gänsefraß
  - Bereiche im Grünland, die sich für die Anlage von Blänken eignen
  - Wiedervermässung von Grünlandflächen durch kontrollierten Anstau von Entwässerungsgräben
  - Erhaltung und Pflege bestehender Obstbaumbestände
  - Erhaltung und Pflege bestehender Obstbaumbestände, Zweischürige Mahd des Unterwuchses im Rahmen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft
  - Flächen, die sich für die Neuanlage von Streuobst eignen
  - Flächen, die sich für die Neuanlage von Streuobst eignen, Zweischürige Mahd des Unterwuchses im Rahmen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft
  - Bereiche, die sich für die Anlage einer Flutrinne bzw. Flutmulde eignen, nachfolgend natürliche Sukzession
  - Beseitigung von Baumstubben, nachfolgend Anlage einer Flutmulde mit natürlicher Sukzession
  - Bereiche, die sich für die Anlage einer Flutrinne bzw. Flutmulde eignen, nachfolgend Auwaldentwicklung
  - Bereiche, die sich für die Anlage einer Flutrinne bzw. Flutmulde eignen, nachfolgend Röhrichtentwicklung
  - Bereiche, die sich für die Anlage einer Flutrinne bzw. Flutmulde eignen, nachfolgend sollen die Flächen von Rindern beweidet werden
  - Bereiche, die sich für die Anlage einer Flutrinne bzw. Flutmulde eignen, nachfolgend sollen die Flächen von Rindern beweidet werden
  - Bereich im Gewässer, der sich für die Anlage einer Flachwasserzone eignet
  - Abschnitte der Lahn, die sich für eine Gerinneaufweitung eignen
  - Abschnitte der Lahn, die sich für eine Strukturierung von Ufer, Gewässerbett und -sohle eignen
  - Abschnitte der Lahn, an denen mindestens eine Aufwertung von Sohle und Ufer vorgenommen werden sollte
  - Abflachen von Grabenrändern und/oder Anlage von Grabentaschen
  - Belassen von Grabensäumen, alternierende Mahd der Grabenränder alle zwei Jahre
  - Einbau eines Wehres zum gezielten Grabenanstau
  - Regelmäßige Pflege des Kopfweidenbestandes
  - Entfernen der Hybridpappeln
  - Beseitigung der Fichten
  - Entfernung des Gehölzes, nachfolgend Beweidung mit Rindern
  - Verlagerung oder Erdverlegung der Stromleitung
  - Artenschutzmaßnahme für den Flussregenpfeiler: Regelmäßiges Schaffen von Rohböden
  - Artenschutzmaßnahme für den Flussregenpfeiler: Regelmäßiges Schaffen von Rohböden und Einbeziehen der Fläche in die Rinderbeweidung
  - Artenschutzmaßnahme für die Uferschwalbe: Errichten einer Brutwand
  - Artenschutzmaßnahme für den Eisvogel: Errichten von Brutwänden und Aufstellen von Brutkästen
  - Artenschutzmaßnahme für den Wachtelkönig: Jährliche Kontrolle der potentiellen Brutplätze - bei Brutnachweis Errichtung von Geleeschutzzonen
- Maßnahmen zur Besucherlenkung und Maßnahmen an der Lahn werden in den Themenkarten 4 und 5 detailliert dargestellt.

**Büro für faunistische Fachfragen**  
 Matthias Korn & Stefan Stübing  
 - Diplom-Biologen -  
 Korn & Stübing

**Planungsgemeinschaft Landschaft Ökologie Naturschutz**  
 Dirk Bönsel & Dr. Petra Schmidt  
 - Diplom-Geographen -  
 Finkenweg 10  
 35415 Pohlheim  
 Tel.: 06404-64906  
 Fax: 06404-668934  
 schmidt@buero-ploen.de  
 www.buero-ploen.de

**Maßnahmenplan für das NATURA 2000-Gebiet "Lahnau zwischen Atzbach und Gießen"**  
 Karte 3: Maßnahmen im Vogelschutz-Gebiet  
 Teilkarte Ost      Regierungspräsidium Gießen - Obere Naturschutzbehörde -      April 2015

Kartengrundlage: Automatisierte Liegenschaftskarte der Hessischen Verwaltung für Regionalentwicklung, Kataster und Flurmeinordnung  
 Maßstab 1: 5 000



**Legende:**

- Grenze des Vogelschutzgebietes
- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <p><b>Maßnahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: #cccccc; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Beibehaltung der bisherigen Nutzung unter Beachtung der Auflagen der geltenden Schutzgebietsverordnungen</li> <li><span style="background-color: #add8e6; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Stillgewässer, für die derzeit keine Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erforderlich sind, die aber regelmäßig beobachtet werden sollen, um bei negativen Entwicklungen rechtzeitig eingreifen zu können</li> <li><span style="background-color: #ffff00; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Feuchtböden, Röhrichte etc., die derzeit keiner Pflegemaßnahmen bedürfen, die aber regelmäßig beobachtet werden sollen, um bei Bedarf Entbuschungsmaßnahmen vornehmen zu können</li> <li><span style="background-color: #800000; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Unbegrenzte natürliche Sukzession</li> <li><span style="background-color: #008000; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Auwaldentwicklung (natürliche Sukzession, ggf. Pflanzung)</li> <li><span style="background-color: #ffcc00; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Weg zur dauerhaften Sperrung umpflügen und in die landschaftliche Bewirtschaftung mit einbeziehen</li> <li><span style="background-color: #6aa84f; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Dauerhafte Wegsperrung, Erhaltung einer spät gemähten Saumstruktur auf der Wegparzelle</li> <li><span style="background-color: #e67e22; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Wegsperrung während der Brutzeit</li> <li><span style="background-color: #f1c40f; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Erhaltung des Beobachtungspunktes</li> <li><span style="background-color: #e74c3c; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Abspernung (Errichtung und/oder Erhaltung eines Zaunes)</li> <li><span style="background-color: #c0392b; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Erhaltung der schwimmenden Barriere</li> <li><span style="background-color: #95a5a6; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Errichten von Brutlöchern für Wasservogel</li> <li><span style="background-color: #8ebf42; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Röhrichtentwicklung</li> <li><span style="background-color: #3498db; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Anbindung eines Gewässers an die Lahn</li> <li><span style="background-color: #2980b9; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Entlanden eines Stillgewässers</li> <li><span style="background-color: #9b59b6; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Regelmäßiges Mulchen der Flächen alle 2 - 3 Jahre, damit die Bereiche langfristig offen gehalten werden</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Extensive Wiesenutzung durch zweischürige Mahd ohne Düngung, ggf. unter Beachtung der Mahdtermine im Rahmen des freiwilligen Agrarumweltprogramms</li> <li><span style="background-color: #c8e6c9; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Extensive Wiesenutzung wie oben - gleichzeitig könnte auf diesen Flächen die historische Nutzungsform der Wasserwiesenwirtschaft wiederbelebt werden</li> <li><span style="background-color: #bbdefb; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Extensive Nutzung der wechselfeuchten Wiesen und Feuchtwiesen durch zweischürige Mahd ohne Düngung, ggf. unter Beachtung der Mahdtermine nach NSG-VO - außerhalb der Schutzzone I im Rahmen des freiwilligen Agrarumweltprogramms</li> <li><span style="background-color: #4db6ac; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Zweischürige Mahd im Rahmen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft - die Teilnahme am freiwilligen Agrarumweltprogramm wird empfohlen</li> <li><span style="background-color: #8bc34a; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Beweidung mit Rindern</li> <li><span style="background-color: #795548; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Beweidung mit Rindern und Entbuschung bei Bedarf</li> <li><span style="background-color: #5d4037; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Beweidung mit Schafen und herbstliche Mulchmahd zur Wiedepflanze</li> <li><span style="background-color: #ffeb3b; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Umwandlung von Acker in Grünland, mit dem Ziel einer extensiven Wiesenutzung durch zweischürige Mahd, ggf. unter Beachtung der geltenden NSG-Verordnungen - außerhalb der Schutzzone I im Rahmen des freiwilligen Agrarumweltprogramms</li> <li><span style="background-color: #ff9800; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Artenschutzmaßnahme für den Kiebitz: Jährliche Kontrolle der potentiellen Brutplätze - bei Brutnachweis Errichtung von Geleeschutzzonen</li> <li><span style="background-color: #ff1744; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Ablenkungsfütterung durch gezielte Bewirtschaftung eines Maisackers zum Schutz der landschaftlichen Nutzfläche vor Gänsefraß</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: #e0e0e0; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Bereiche im Grünland, die sich für die Anlage von Blänken eignen</li> <li><span style="background-color: #e0e0e0; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Wiedervermässung von Grünlandflächen durch kontrollierten Anstau von Entwässerungsgräben</li> <li><span style="background-color: #9c27b0; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Erhaltung und Pflege bestehender Obstbaumbestände</li> <li><span style="background-color: #9c27b0; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Erhaltung und Pflege bestehender Obstbaumbestände, zweischürige Mahd des Unterwuchses im Rahmen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft</li> <li><span style="background-color: #9c27b0; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Flächen, die sich für die Neuanlage von Streuobst eignen</li> <li><span style="background-color: #9c27b0; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Flächen, die sich für die Neuanlage von Streuobst eignen, zweischürige Mahd des Unterwuchses im Rahmen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft</li> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Bereiche, die sich für die Anlage einer Flutrinne bzw. Flutmulde eignen, nachfolgend natürliche Sukzession</li> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Beseitigung von Baumstubben, nachfolgend Anlage einer Flutrinne mit natürlicher Sukzession</li> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Bereiche, die sich für die Anlage einer Flutrinne bzw. Flutmulde eignen, nachfolgend Röhrichtentwicklung</li> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Bereiche, die sich für die Anlage einer Flutrinne bzw. Flutmulde eignen, nachfolgend Röhrichtentwicklung</li> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Bereiche, die sich für die Anlage einer Flutrinne bzw. Flutmulde eignen, nachfolgend sollen die Flächen von Rindern beweidet werden</li> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Bereiche, die sich für die Anlage einer Flutrinne bzw. Flutmulde eignen, nachfolgend sollen die Flächen von Rindern beweidet werden</li> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Bereich im Gewässer, der sich für die Anlage einer Fischwasserszone eignet</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Abschnitte der Lahn, die sich für eine Gerinneaufweitung eignen</li> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Abschnitte der Lahn, die sich für eine Strukturierung von Ufer, Gewässerbett und -sohle eignen</li> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Abschnitte der Lahn, an denen mindestens eine Aufwertung von Sohle und Ufer vorgenommen werden sollte</li> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Abflachen von Grabenfernern und/oder Anlage von Grabentaschen</li> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Belassen von Grabensäumen, alternierende Mahd der Grabenränder alle zwei Jahre</li> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Einbau eines Wehres zum gezielten Grabenanstau</li> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Regelmäßige Pflege des Kopfweidenbestandes</li> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Entfernen der Hybridpappeln</li> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Beseitigung der Fichten</li> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Entfernung des Gehölzes, nachfolgend Beweidung mit Rindern</li> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Verlagerung oder Erdverlegung der Stromleitung</li> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Artenschutzmaßnahme für den Flussregenpfeiler: Regelmäßiges Schaffen von Rohböden</li> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Artenschutzmaßnahme für den Flussregenpfeiler: Regelmäßiges Schaffen von Rohböden und Einbeziehen der Fläche in die Rinderbeweidung</li> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Artenschutzmaßnahme für die Uferschwalbe: Errichten einer Brutwand</li> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Artenschutzmaßnahme für den Eisvogel: Errichten von Brutwänden und Aufstellen von Brutkästen</li> <li><span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid #000; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Artenschutzmaßnahme für den Wachtelkönig: Jährliche Kontrolle der potentiellen Brutplätze - bei Brutnachweis Errichtung von Geleeschutzzonen</li> </ul> |
|--|---|--|---|
- Maßnahmen zur Besucherlenkung und Maßnahmen an der Lahn werden in den Themenkarten 4 und 5 detailliert dargestellt.



**Büro für faunistische Fachfragen**

Matthias Korn & Stefan Stübing  
- Diplom-Biologen -

Rehweide 13  
35440 Linden-Forst  
Tel.: 06403-9690250  
Fax: 06403-9690251  
info@bff-linden.de

**Planungsgemeinschaft Landschaft Ökologie Naturschutz**

Dirk Bönse & Dr. Petra Schmidt  
- Diplom-Geographen -

Finkenweg 10  
35415 Pohlheim  
Tel.: 06404-64906  
Fax: 06404-668934  
schmidt@buero-ploen.de  
www.buero-ploen.de

**Maßnahmenplan für das NATURA 2000-Gebiet "Lahnau zwischen Atzbach und Gießen"**

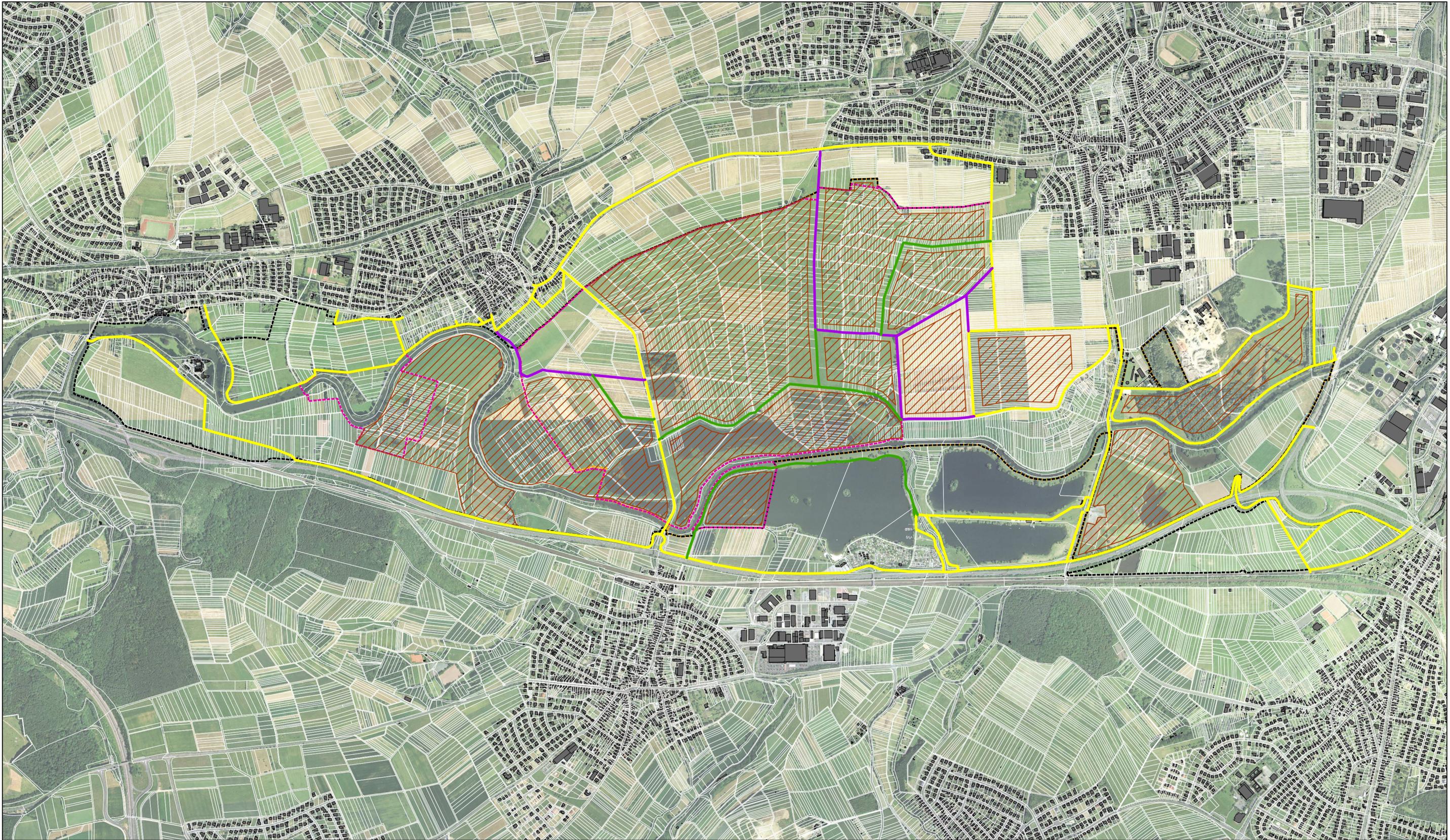
Karte 3: Maßnahmen im Vogelschutz-Gebiet

Teilkarte West Regierungspräsidium Gießen  
- Obere Naturschutzbehörde -  
Dezember 2015

N

Kartgrundlage: Automatisierte Liegenschaftskarte der Hessischen Verwaltung für Regionalentwicklung, Kataster und Flurneuordnung

Maßstab 1: 5 000



**Legende:**

-  Grenze der Naturschutzgebiete
-  Grenze des FFH-Gebietes
-  Grenze des Vogelschutzgebietes

**Regelungen zur Besucherlenkung**

-  durchgehend befestigte Rundwege, auch als Rad- und Reitwege geeignet
-  ergänzende Spazierwege (Reit- und Radverbot), nicht durchgehend befestigt
-  unbefestigte Wege für Naturbeobachtung und stille Erholung (Reit- und Radverbot)
-  beruhigte Bereiche ohne Freizeitaktivitäten, keine freilaufenden Hunde

Büro für  
faunistische Fachfragen

Matthias Korn & Stefan Stübing  
- Diplom-Biologen -

Rehweide 13  
35440 Linden-Forst  
Tel.: 06403-9690250  
Fax: 06403-9690251  
info@bff-linden.de



Korn &  
Stübing

**PLAN**  
**LOEN**

Planungsgemeinschaft  
Landschaft  
Ökologie  
Naturschutz

Dirk Bönsel & Dr. Petra Schmidt  
- Diplom-Geographen -

Finkenweg 10  
35415 Pohlheim  
Tel.: 06404-64906  
Fax: 06404-668934  
schmidt@buero-ploen.de  
www.buero-ploen.de

**Maßnahmenplan für das NATURA 2000-Gebiet  
"Lahnaue zwischen Atzbach und Gießen"**

Karte 4: Themenkarte Besucherlenkung

Regierungspräsidium Gießen  
- Obere Naturschutzbehörde -

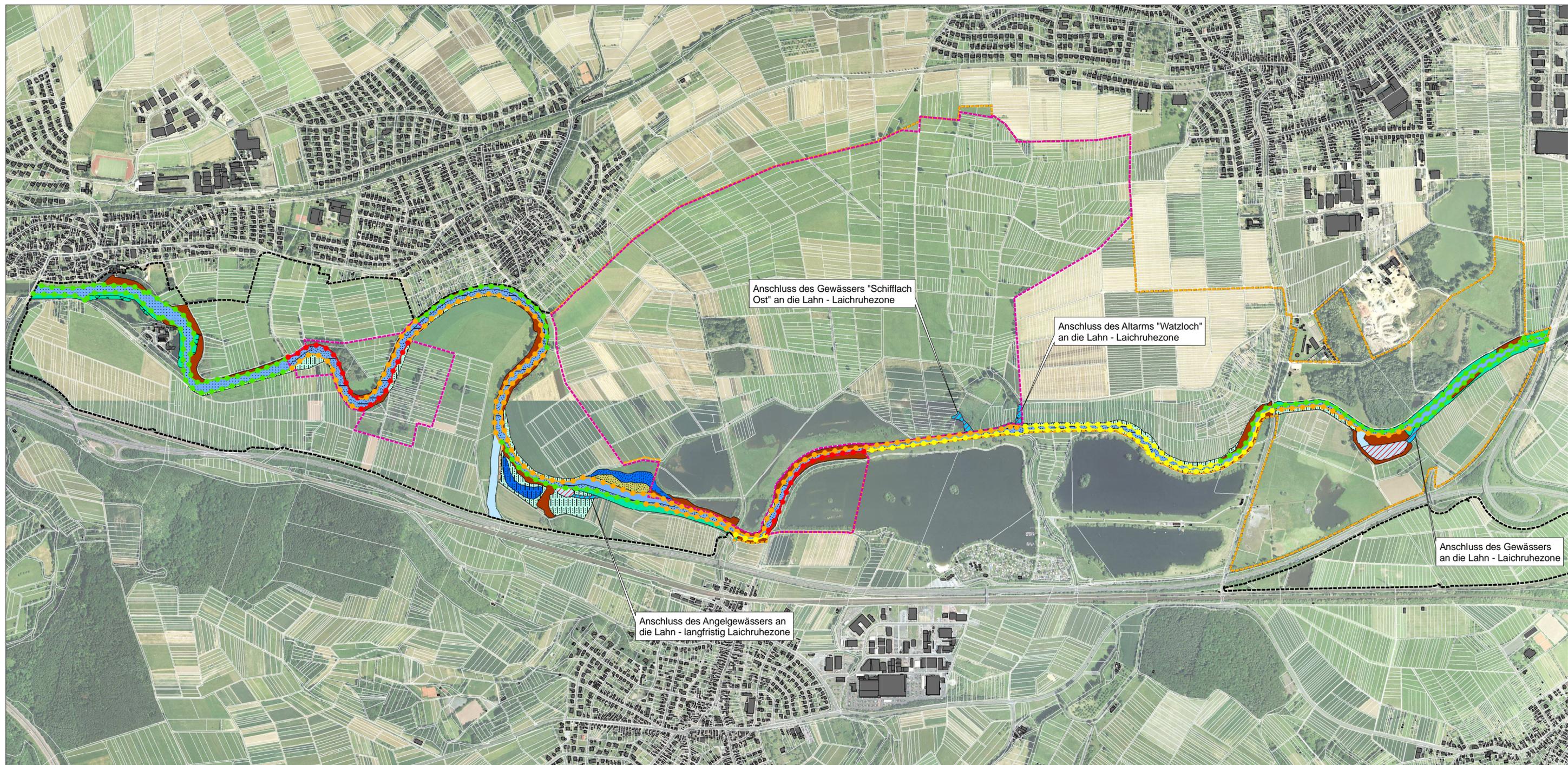
Dezember 2015



Kartengrundlage: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung  
der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

Maßstab 1: 12.000





**Legende:**

- Grenze der Naturschutzgebiete
- Grenze des Vogelschutzgebietes
- Grenze des FFH-Gebietes

**Regelungen zum Angeln an der Lahn**

- Angelzone
- Angelzone - mit Ausnahme der Schiffflächen
- Beruhigte Angelzone (seltene Nutzung, keine Gastangler)
- Angelverbot gemäß NSG-VO

**Maßnahmen im Bereich der Lahn und ihrer Uferzone**

- Strukturierung von Ufer und Gewässerbett
- Gerinneaufweitung
- Aufwertung von Sohle und Ufer
- Fließgewässerrenaturierung

- Auwaldentwicklung
- Entfernen der Hybridpappeln, nachfolgend Auwaldentwicklung
- Langfristig offenhalten
- Röhrchententwicklung
- Anlage einer Flutrinne, Röhrchententwicklung
- Natürliche Sukzession
- Anlage einer Flutrinne, natürliche Sukzession
- Rinderbeweidung
- Anlage einer Flutrinne, Rinderbeweidung
- Altarmbindung an die Lahn, Laichruhezone
- Angelgewässer
- Angelgewässer, langfristig Laichruhezone
- Anbindung eines Stillgewässers an die Lahn, Laichruhezone

Büro für  
faunistische Fachfragen

Matthias Korn & Stefan Stübing  
- Diplom-Biologen -

Rehweide 13  
35440 Linden-Forst  
Tel.: 06403-9690250  
Fax: 06403-9690251  
info@bff-linden.de

Korn &  
Stübing

Planungsgemeinschaft  
Landschaft  
Ökologie  
Naturschutz

Dirk Bönsel & Dr. Petra Schmidt  
- Diplom-Geographen -

Finkenweg 10  
35415 Pohlheim  
Tel.: 06404-64906  
Fax: 06404-668934  
schmidt@buero-ploen.de  
www.buero-ploen.de

**Maßnahmenplan für das NATURA 2000-Gebiet  
"Lahnau zwischen Atzbach und Gießen"**

Karte 5: Themenkarte Lahn und Angeln

Regierungspräsidium Gießen  
- Obere Naturschutzbehörde -

April 2015

Kartengrundlage: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation

Maßstab 1: 10.500