



Rheinland-Pfalz

STRUKTUR- UND  
GENEHMIGUNGSDIREKTION  
SÜD

# NATURA 2000

---

## Bewirtschaftungsplan (BWP-2012-13-S)

### Teil B: Maßnahmen

FFH 6015-301 „NSG Laubenheimer-Bodenheimer Ried“

VSG 6015-301 „NSG Laubenheimer-Bodenheimer Ried“

## IMPRESSUM

Herausgeber: Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd  
Friedrich-Ebert-Straße 14  
67433 Neustadt an der Weinstraße

Bearbeitung: Ingenieurbüro Reich  
Wolfgang Reich  
67577 Alsheim  
Telefon: 06249/945885  
Email: [Ingenieurbuero-Reich@t-online.de](mailto:Ingenieurbuero-Reich@t-online.de)

Unter Mitarbeit von: Franz-Otto Brauner  
Dorothea Gutowski  
Udo Christiansen  
Michael Schmolz  
Hartmut Schader

Neustadt a. d. W., Oktober 2016



## **Inhaltsverzeichnis**

1	Erhaltungs-, Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsziele und -maßnahmen.....	1
2	Zielkonflikte / Synoptische Betrachtung, Prioritäten .....	8
3	Erläuterungen zur Ziele- und Maßnahmenplanung .....	10
3.1	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E) .....	10
3.2	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E) .....	11
3.3	Verbesserungsmaßnahmen (V).....	12
4	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Gesamtgebiet.....	13
5	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Offenland.....	13
6	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Wald .....	24
7	Empfehlungen für weitere Maßnahmen .....	24
8	Ausblick / Offene Fragen.....	25
9	Fazit .....	25
10	Literatur / Referenzen.....	26

## **Anlage**

⇒ Karte zur Maßnahmen- und Zielplanung

<b>1 Erhaltungs-, Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsziele und -maßnahmen</b>	
<b>Erhaltungsziel(e) nach Landesverordnung über die Erhaltungsziele in NATURA 2000-Gebieten</b>	<p>FFH-Gebiet 6015-301 NSG Laubenheimer-Bodenheimer Ried: „Erhaltung oder Wiederherstellung - von Stromtal- und Auenwiesen mit dem umgebenden artenreichen Grünland, - der Gewässer mit ihren Verlandungszonen.“</p> <p>VSG 6015-301 NSG Laubenheimer-Bodenheimer Ried: „Erhaltung oder Wiederherstellung von Auenwiesen und artenreichem Grünland sowie von Gewässern mit ihren Verlandungszonen, naturnahen Gewässerstrukturen und Schilfröhrichtbeständen als Brut-, Nahrungs- und Rastraum.“</p>
<b>Ableiten von Zielen und Maßnahmen für Lebensraumtypen (LRT) und Arten</b>	
<b>LRT-Code</b>	<b>Ziele, Erhaltungs- (Wiederherstellungs-) und Verbesserungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen</b>
<b>1340*</b> <b>Salzwiesen im Binnenland (Puccinellietalia distans)</b>	<p>Da ein flächenhaftes Auftreten des Lebensraums 1340* „Salzwiesen im Binnenland“ für das Untersuchungsgebiet nicht existiert, werden keine konkreten Maßnahmen und Zielräume für den Lebensraumtyp benannt. Die Sicherung der Arten erfolgt im Wesentlichen durch den Erhalt der Wasserdynamik mit jahreszeitlich bedingten hohen Grundwasserständen und der Grünlandgesellschaften: Grundsätzlich ist für die langfristige Erhaltung der ausgewählten Pflanzen (Salz-Bunge und Salz-Steinklee) die Fortführung einer möglichst extensiven Grünlandbewirtschaftung in Form von Mahd und/oder Beweidung unabdingbar.</p> <p>Zu den allgemeinen Maßnahmen gehören: Erhalt (E) und Entwicklung von Stromtalwiesen mittels einschüriger Mahd (Herbstmahd), Entwicklung magerer Flachland-Mähwiesen und Pflege mittels zweischüriger Mahd oder Beweidung, Neuanlage von Grundschnellen in Gräben zur Reduktion der Entwässerungswirkung.</p>
<b>3150</b> <b>Eutrophe Stillgewässer</b>	<p>Die im Bereich des LRTs 3150 „Natürliche eutrophe Seen“ vorhandenen Röhrichte sind durch randlichen Rückschnitt zu erhalten und zu entwickeln. Mittels Pflegemaßnahmen wird die Gehölzsukzession unterbunden.</p> <p>Außerhalb des Lebensraumtyps sind weitere Röhrichtbestände durch Maßnahmen wie beispielsweise Tümpel, Senken bzw. Geländevertiefungen neu zu entwickeln. Zudem sollten an randlichen Uferbereichen vereinzelt Flachwasserzonen durch Geländevertiefungen in Bereichen mittlerer Grundwasserstände neu angelegt werden. Dabei sind Böschungsneigungen von mindestens 1 : 8 oder flacher einzuhalten. Die Uferbereiche sind zur Lebensraumoptimierung für Avifauna und Amphibien freizustellen (Mahd oder Beweidung).</p> <p>Für die innerhalb des Lebensraumtyps 3150 liegenden stetigen</p>

	<p>Weiber / Teiche sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.</p> <p>Die Erhaltung fischfreier Tümpel für Amphibien (z.B. Kammmolch) ist ggf. bei langanhaltenden hohen Grundwasserständen durch Abfischen von Fischbesatz mittels Elektrofischung erforderlich.</p>
<p><b>6210</b> <b>Trockenrasen</b> <b>6410</b> <b>Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden oder Lehm Boden (Eu-Molinien),</b> <b>6440</b> <b>Brenndolden-Auenwiesen der Stromtäler (Cnidion dubii)</b></p>	<p>Ziel für die Lebensraumtypen 6210, 6410 und 6440 ist die Erhaltung der wenigen Reliktbestände in den Bereichen des Südweihers (LRT 6410) und in den Bereichen der Fluren „Am Zwerchdamm“ und „Großer Mehelsee“ (LRT 6440 und LRT 6210) in ihrem flächigen Umfang, ihrem Artenreichtum und ihrer Strukturvielfalt sowie die Verbesserung des Erhaltungszustandes durch Einrichtung von Pufferflächen, Erweiterung und grundsätzliche Vernetzung bestehender LRT-Flächen.</p> <p>Die Trespen-Schwengel-Kalk-Trockenrasen-Bestände (LRT 6210) im Schutzgebiet sind durch eine einschürige Mahd und Abtransport des Mähgutes im Herbst zu erhalten bzw. zu entwickeln.</p> <p>Die vorhandenen Pfeifengrasbestände (LRT 6410) und die Brenndolden-Auenwiesen (LRT 6440) werden gleichfalls durch eine einschürige Mahd sowie Abtransport des Mähgutes im Herbst erhalten bzw. entwickelt. In den Bereichen mit Störzeigern und Neophyten (Landreitgas und Goldrute) sollte eine spezielle Pflege mit einer zwei- oder mehrfachen Mahd (ganzjährig unter Beachtung von Bodenbrütern) umgesetzt werden. Darüber hinaus sind weitere Flächen im Bereich vorhandener Senken und durch Geländevertiefungen neu anzulegen und mit den vorhandenen LRT zu vernetzen. Dabei ist auf autochthones Saatgut (Heudrusch- oder Heumulchsaat z.B. der LRT-Flächen vor Ort) zurückzugreifen. Die Pflege der neu entwickelten Flächen sollte nach erfolgter Aushagerung (mindestens zweischürige Mahd) der Flächen nach 3 Jahren in eine einmalige, extensive Herbstmahd übergehen.</p> <p>Hinsichtlich der jagdlichen Nutzung sollten Kirrungen auf den LRT-Flächen grundsätzlich unterbleiben. Jagdkanzeln sollten nach Möglichkeit außerhalb oder ggf. an den Rand der LRT-Flächen verlegt werden.</p>
<p><b>6430</b> <b>Feuchte Hochstaudenfluren</b></p>	<p>Ziel für diesen im Gebiet kleinräumig vorkommenden Lebensraumtyp, der flächenhaft im Plan nicht dargestellt werden kann, ist die Erhaltung der teilweise artenreichen Vorkommen an Gehölz- und Gewässer-/Grabenrändern.</p> <p>Spezielle Maßnahmen sind hierzu nicht erforderlich.</p>
<p><b>6510</b> <b>Magere Flachland-Mähwiesen</b></p>	<p>Zum Erhalt und zur Entwicklung sind die Flachland-Mähwiesen zweimal im Jahr zu mähen und das Mähgut zu entfernen. Darüber hinaus sind die Bestände insbesondere zwischen dem Süd- und Nordweiher durch Umwandlung von Ackerflächen und Neuanlage zu erweitern. Hier sind als Pflegemaßnahmen eine zweischürige Mahd (zzgl. Abtransport des Mähgutes) oder nach einer Entwicklungsphase von mindestens 3 Jahren die extensive Beweidung mit Robustrindern möglich.</p> <p>Weitere Umwandlungen von Ackerflächen in Grünland südlich des Südweihers durch Einsaat mit autochthonem, artenreichem Saatgut in Form von Heumulch oder Heudrusch und Aushagerungsmahd mit 2-3 Schnitten pro Jahr. Nach 2-3 Jahren Umstellung auf ein- bis zweifache Mahd und Abtransport des Mähgutes. Auf eine Düngung der Bestände ist grundsätzlich zu verzichten.</p> <p>Vorzugsweise kann auch eine extensive Beweidung des bereits vorhandenen und des neu entwickelten Lebensraumtyps erfolgen. Zur Erhaltung des LRT-Zustandes ist die Beweidung hinsichtlich</p>

	<p>der Besatzdichte mit Rindern zu überprüfen (Monitoring). Zunächst sollte eine extensive Beweidung erfolgen. Die Wahl der Besatzdichte sollte sich an einem Wert von <math>\pm 0,5</math> GV/ha und Jahr orientieren.</p>
<p><b>7210*</b>  <b>Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten von <i>Caricion davallianae</i></b></p>	<p>Ziel ist die Erhaltung des LRTs 7210* im Bereich des Nordweihers.</p> <p>Wesentliche Maßnahme ist die Offenhaltung des Weihers und Freihaltung von Gehölzbewuchs auf den Dämmen und in den Uferzonen im Umfeld des LRT-Vorkommens. Förderlich ist die Anlage neuer Tümpel südlich des Nordweihers zur Ausbildung neuer Vorkommen aus <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i> mittels Initialverpflanzung einzelner Pflanzen aus dem Bestand.</p> <p>Zur Erhaltung und Entwicklung des (prioritären!) Schneideröhrichts ist die Haltung der Grundwassers zwingend notwendig.</p>
<p><b>91E0*</b>  <b>Weichholz-Auenwald</b></p>	<p>Ziel für diesen prioritären und bundesweit in einem starken Defizit befindlichen Lebensraumtyp Weichholzauenwald ist die Erhaltung des LRTs in seinem vorhandenen kleinräumigen Umfang und seiner Wertigkeit und Strukturvielfalt in den Flächen am östlichen Teil des Nordweihers und im Westteil des Südweihers.</p> <p>Bedeutend für diesen Lebensraumtyp ist die Sicherung und Erhaltung vorhandener Altbäume als Horst- und Brutbäume von Greifvögeln, Spechtarten, Beutelmeise und vor allem für die bestehende Graureiherkolonie.</p> <p>Die Weichholzauenwälder des Gebietes sollten aufgrund ihrer geringen Größe und der mittleren Bedeutung für das Schutzgebiet nicht bewirtschaftet, sondern als Prozessschutzflächen ausgewiesen werden. Verkehrssicherungsmaßnahmen zu angrenzenden Wegen oder Grundstücken sind erforderlich, soweit diese nicht gesperrt oder verlagert werden können (Wegekonzeption Naherholung). Erweiterungen und Neupflanzungen sind aufgrund bedeutender LRT und Anhang-Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie im Nord- und Südweiher nicht vorgesehen bzw. lediglich mit Einzelpflanzungen an geeigneten Flächen, insbesondere an Gräben, möglich (Förderung Beutelmeise).</p>

Artname	Ziele <b>Erhaltungs- (Wiederherstellungs-) und Verbesserungsmaßnahmen für die Arten Anhang II FFH-Richtlinie</b>
<b>Kammolch</b>	<p>Ziel ist die Erhaltung und Sicherung der voneinander getrennten (nicht isolierten) Vorkommen im Schutzgebiet in den Bereichen des Nord- und Südweihers sowie des Leitgrabens. Die Neuanlage weiterer Lebensräume ist ein wesentliches Ziel zur Erhaltung und Wiederherstellung einer intakten Population.</p> <p>Zum Erhalt der bestehenden Laichgewässer und terrestrischen Lebensräume sind folgende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiefung und Entschlammung in Teilen des Südweihers, allerdings nur optional, da ein Erhalt des Vorkommens der Bastard-Schwertlilie (<i>Iris spuria</i>) vorrangig ist,</li> <li>• Rückschnitt und Beseitigung von Gehölzen auf den Bühnen und Gewässerrändern des Nordweihers und in Teilen des Südweihers.</li> </ul> <p>An den bestehenden Gewässern des Nord- und Südweihers sind keine weiteren Pflegemaßnahmen notwendig (SCHADER, 2009). Zur Etablierung einer überlebensfähigen, vernetzten Gesamtpopulation im Schutzgebiet sind vordringlich populationsstützende Maßnahmen durch die Anlage weiterer geeigneter Laichgewässer notwendig.</p> <p>Die Neuanlage von Laichgewässern ist im gesamten Schutzgebiet sinnvoll, um die vorhandenen Vorkommen entsprechend zu vernetzen und das Angebot an Lebensräumen für die Art zu erhöhen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neuanlage von Weihern, Tümpeln (Mindestwassertiefe 50-100 cm) mit Flachufern,</li> <li>• Neuanlage von Grundswellen in Gräben zur Verbesserung der Laichbedingungen in Gräben bzw. dem Leitgraben,</li> <li>• Biotopverbund zwischen Nord- und Südweiher durch Entwicklung von Grünland (incl. alternierenden Altgrasbeständen), Feuchtsenken und Tümpeln und einzelnen Gehölzen,</li> <li>• Optimierung der Unterhaltung des Leitgrabens durch eine zeitlich von August-September beschränkte und jährlich alternierende (max. 20 % innerhalb des Schutzgebietes) Grabenpflege,</li> <li>• jährliche Kontrolle der Oberflächen- bzw. Grundwassersituation in den Laichgewässern (Tümpel, Weiher, Gräben).</li> </ul> <p>Weitere bedeutende Maßnahmen zur Förderung der Art sind die Erhaltung der aktuellen Vorkommen durch Prüfung der Weiher und Tümpel auf Fischbesatz und ggf. einer Regulierung mittels Abfischen durch Elektrofischung. Die Offenhaltung der Gewässerrufer vor Verbuschung und die Freihaltung der Gewässer von jagdlichen Einrichtungen, insbesondere Kirrstellen und Entenhäuschen, ist im Rahmen regelmäßiger Kontrollen erforderlich.</p>

Artname	Ziele Erhaltungs- (Wiederherstellungs-) und Verbesserungsmaßnahmen für die Arten der Vogelschutzrichtlinie
<b>Hauptvorkommen</b>	
<b>Rohrweihe</b>	<p>Ziel ist die Erhaltung der vorhandenen Brutgebiete der Rohrweihe in störungsarmen Röhrichten der Flutrinnen und des Nord- und Südweiher.</p> <p>Bedeutende Maßnahmen sind die Rücknahme von Störungen insbesondere durch die Naherholung, mit Ausführen von Hunden auf den Wiesen und entlang des Nord- und Südweiher, welche an die Röhrichte angrenzen.</p> <p>Zur Erhaltung der Bruthabitate ist auch die flache Überstauung der Röhrichte zur Brutzeit durch Sicherung höherer Grundwasserstände notwendig. Dieses Ziel kann durch den Einbau von weiteren Grundschnellen in den angrenzenden Gräben zur Verminderung der Entwässerungswirkung erreicht werden.</p>
<b>Blauehlchen</b>	<p>Ziel ist die Erhaltung der Brutvorkommen im Schutzgebiet speziell in den Röhrichten der Flutrinnen sowie des Nord- und Südweiher.</p> <p>Eine wesentliche Grundlage zur Sicherung der Bruthabitate ist gleichfalls wie bei der Rohrweihe die flache Überstauung der Röhrichte zur Brutzeit. Dazu ist die Vermeidung der schnellen Entwässerung der Grundwasserstände über die Gräben mittels Einbau neuer Grundschnellen erforderlich.</p> <p>Weiterhin ist eine Beruhigung der Schilfröhrichte mit Vorkommen der Art essentiell wichtig. Die Verlagerung von Störungen soll mit der Lenkung der Naherholung an die Ränder des Schutzgebietes erreicht werden. Mit der Umsetzung der Lenkungsmaßnahmen können auch die Röhrichte des Nord- und Südweiher durch teilweise Entfernung von Hecken und Gehölzen als Brutplatz aufgewertet werden.</p>
<b>Wasserralle</b>	<p>Ziel ist die Erhaltung des vorhandenen Brutplatzes im Nordweiher sowie die Förderung weiterer potenzieller Brutplätze im Südweiher. Für die Art ist die Entwicklung störungsarmer, flach überstauter Röhrichte am Ufer der Weiher die wichtigste Maßnahme. Die Verlagerung von Störungen soll mit der Lenkung der Naherholung an die Ränder des Schutzgebietes erreicht werden. Mit der Umsetzung der Lenkungsmaßnahmen können auch die Röhrichte des Nord- und Südweiher durch teilweise Entfernung von Hecken und Gehölzen an den Ufern als Brutplatz aufgewertet werden.</p>
<b>Beutelmeise</b>	<p>Ziel ist die Wiederherstellung eines dauerhaften Brutvorkommens der Beutelmeise im Schutzgebiet.</p> <p>Die Beutelmeise ist durch Erhalt, Neuentwicklung und Vernetzung des Weichholzauewaldes im Schutzgebiet mit dem nicht weit entfernten Weichholzauewald LRT 91E0 im Rheinvorland (östlich der B9) zu fördern.</p> <p>Wesentliche Maßnahme ist die Erhaltung der alten, frei stehenden Baumweiden (Silberweiden) am Rand und innerhalb der Röhrichte am Nord- und Südweiher, in Wiesen sowie an den Gräben und</p>

	<p>Dämmen. Dabei ist auf forstliche Pflanzmaßnahmen, außer der Nachpflanzung von einzelnen Silberweiden, zu verzichten. Zusätzlich ist die Beruhigung angrenzender Schilfröhrichte durch die Lenkung der Naherholungssuchenden ein wichtiges Ziel.</p> <p>Da es sich um einen ehemaligen Brutvogel handelt, wurden der Art keine Zielräume bei der folgenden Ziele- und Maßnahmenplanung zugewiesen.</p>
<b>Weißstorch</b>	<p>Zielsetzung ist die Erhaltung der Brutvorkommen des Weißstorchs im Laubenheimer-Bodenheimer Ried.</p> <p>Spezielle Maßnahmen zur Sicherung der Vorkommen erscheinen nicht notwendig. Die Horste befinden sich komplett auf zwei 110 KV-Hochspannungsmasten zwischen dem Nord- und Südweiher. Die Nahrungshabitate liegen v.a. im Grünland und in den Pferdeweiden sowie auf den Ackerflächen zwischen den Ortslagen Mainz-Laubenheim und Nackenheim. Die Neuanlage von Grünland und vor allem Weideflächen (extensive Rinderweide) würde die Nahrungshabitate der Art fördern.</p>
<b>Nebenvorkommen</b>	
<b>Schwarzmilan</b>	<p>Ziel ist die Erhaltung der Brutvorkommen der Art in den Pappel- und Weidenbeständen am Südweiher. Wesentliche Maßnahme zur Erhaltung der Brutvorkommen ist die Sicherung der Horste in Hybridpappeln und Weiden. Zielsetzung ist auch die ausreichende Nahrungsversorgung der Art durch bessere Verfügbarkeit geeigneter Nahrungsflächen im Grünland im Umfeld der Horstbereiche des Schutzgebiets.</p> <p>Weitere wichtige Maßnahmen bestehen in der Beruhigung des Umfelds der Horste durch Rückbau von Pfaden und Wegen und die damit verbundene Lenkung der Naherholung.</p>
<b>Neuntöter</b>	<p>Ziel ist die Erhaltung des Neuntöttervorkommens in der Flur „Großer Mehlersee“, südlich des Südweihers, durch Umsetzung biotopverbessernder Maßnahmen.</p> <p>Wesentliche Maßnahme ist hierbei die Erhaltung und Förderung der charakteristischen Habitatstrukturen am Rand von Wiesenflächen mit einzelnen Gebüschgruppen oder Heckenpflanzen und insektenreichen Magerwiesen.</p> <p>Die noch vereinzelt im Schutzgebiet bestehenden Äcker sollen in Grünland umgewandelt und extensiv bewirtschaftet werden.</p> <p>Von den Maßnahmen zugunsten des Neuntötters profitiert auch der Wiesenpieper als Brutvogel der offenen Graslandschaften.</p>
<b>Zwergdommel</b>	<p>Ziel ist die Förderung neuer Brutvorkommen in den Ziegeleiteichen des Nord- und Südweihers.</p> <p>Zu den wesentlichen Maßnahmen zur Erhaltung der Art gehört die Förderung der lebensraumtypischen Strukturen in den Röhrichtchen mit Flachwasserzonen, kleinen Freiwasserflächen und anschließenden Flachufeln. Hierzu bedarf es zur Brutzeit entsprechend hoher Wasserstände.</p> <p>Von grundlegender Bedeutung ist die dauerhafte Beruhigung des Nord- und Südweihers von jeglichen Jagd- und Freizeitaktivitäten während der Brutzeit. Dabei kommt der Sperrung des Weges südlich des Nordweihers eine hohe Bedeutung zu. Eine Wegekonzept-</p>

	<p>tion zur Lenkung der Naherholungssuchenden ist daher eine der zentralen Maßnahmen.</p> <p>Die Neuschaffung von Flachwasserbereichen, Tümpeln zwischen dem Nord- und dem Südweiher kann nach Umsetzung eines Wegekonzeptes zu einer Verbesserung des Bruthabitats für die Zwergdommel führen. Die Beseitigung/Rodung der Gehölze am Südrand des Nordweihers kann die Qualität des Lebensraumes verbessern. Außerdem sind die Gehölze auf den Bühnen des Nordweihers größtenteils zu entfernen.</p> <p>Da es sich um einen ehemaligen Brutvogel handelt, wurden der Art keine Zielräume bei der folgenden Ziele- und Maßnahmenplanung zugewiesen.</p>
<b>Schilfrohrsänger</b>	<p>Ziel ist die Förderung von neuen Brutvorkommen des Schilfrohrsängers in den Schilfröhrichten des Schutzgebietes, vorwiegend im Nord- und Südweiher.</p> <p>Geeignete Maßnahmen zur Förderung der Art bestehen in der kompletten Beruhigung der Schilfröhrichte durch Vermeidung der jagdlichen Nutzung im Bereich zwischen dem Nord- und Südweiher. Zudem ist der Rückbau des Weges südlich des Nordweihers in Verbindung mit einem neuen Wegekonzept für die Naherholung erforderlich, um die erheblichen Störungen im Gebiet zu vermeiden.</p> <p>Weiterhin ist eine Erhaltung und Ausweitung (Schaffung eines neuen, größeren Tümpels) der Röhrichtflächen zwischen Nord- und Südweiher und Verhinderung der Verbuschung mit Grauweidengebüsch von essentieller Bedeutung zur Förderung der Art.</p> <p>Zur Erhaltung der Brutvorkommen sollten die besiedelbaren Flächen in den Röhrichten durch die beschriebenen Maßnahmen qualitativ verbessert und vergrößert werden, um hierdurch die Etablierung eines stabilen Brutbestandes zu ermöglichen.</p> <p>Da es sich um einen ehemaligen Brutvogel handelt, wurden der Art keine Zielräume bei der folgenden Ziele- und Maßnahmenplanung zugewiesen.</p>
<b>Drosselrohrsänger</b>	<p>Zielsetzung ist die Förderung neuer Brutvorkommen im Schutzgebiet. Nach dem starken Rückgang der Art in Rheinland-Pfalz ist die Wiederherstellung geeigneter, früherer Brutstandorte von landesweiter Bedeutung.</p> <p>Maßnahmen zur Förderung der Art bestehen in der Erhaltung und Neuschaffung flach überstauter Schilfröhrichte mit breiten Übergangszonen zwischen Freiwasserfläche und dichtem Röhricht (z.B. südlich des Nordweihers).</p> <p>Außerdem sollten störende Freizeitnutzungen (z.B. Nutzung des südlich des Nordweihers verlaufenden Weges durch Hundehalter und Reiter) eingestellt bzw. durch neue Wegführung in unkritische Bereiche verlagert werden.</p> <p>Da es sich um einen ehemaligen Brutvogel handelt, wurden der Art keine Zielräume bei der folgenden Ziele- und Maßnahmenplanung zugewiesen.</p>
<b>Schwimmvögel</b>	<p>Ziel ist die Erhaltung und Förderung des bedeutsamen Brut- und Rastgebietes für Schwimmvögel im Schutzgebiet, vor allem der Brutvorkommen des Zwergtauchers im Nord- und Südweiher.</p> <p>Gestützt werden die Vorkommen im Nord- und Südweiher durch ein ausreichendes Nahrungsangebot, insbesondere einem hohen Fischreichtum.</p> <p>Maßnahmen zur Erhaltung der landesweit bedeutenden Brut- und Rastgebiete beinhalten die Beruhigung des Umfeldes des Nord-</p>

	<p>und Südweihers gegenüber jeglicher Art von Freizeitnutzungen (Wegespernung und Wegeneukonzeption).</p> <p>Eine weitere Maßnahme ist die Erhaltung und die Neuentwicklung von Flachwasserzonen für Tauchenten.</p> <p>Zur Förderung der Akzeptanz sind Maßnahmen zur Reduzierung der Fraßaktivitäten von Gänsen auf landwirtschaftlichen Flächen dringend erforderlich.</p>
--	---

## 2 Zielkonflikte / Synoptische Betrachtung, Prioritäten

### Lebensraumtypen

#### Zielkonflikte (zwischen LRT, Anhang II-Arten und Arten der Vogelschutzrichtlinie /sonstigen Arten), Lösungen und prioritärer Handlungsbedarf

<p><b>LRT 3150, Schwimmvögel und Kammolch</b></p>	<p>Im Nord- und Südweiher existieren die größten Kammolchvorkommen des Schutzgebiets. Die Tiere leben teilweise in als LRT 3150 (Eutrophe Stillgewässer) erfassten Kleingewässern (Weihern). Die Erhaltung dauerhafter Gewässer zur Förderung des LRTs 3150 (mit Fischbesatz) kollidiert hier mit den Ansprüchen des Kammolches. Dieser benötigt zeitweise trockenfallende, also periodisch wasserführende Kleingewässer, um eine Besiedlung durch Fische auszuschließen.</p> <p>Im Gebiet des Nord- und Südweihers des Schutzgebietes überlagern sich Vorkommen des LRTs 3150 und des Kammolches. Die Gewässer weisen sowohl Teiche mit einer dauerhaften Wasserführung durch anstehendes Grundwasser als auch Tümpel mit z.T. Verlandungstendenzen auf. Im Bereich der tieferen Teiche kam es zum Eintrag von Fischen. Der Fischbesatz in den tieferen Gewässerbereichen der Weiher wirkt sich nach den Untersuchungen von H. Schader negativ auf den Kammolchbestand aus.</p> <p>Auf Grund der besonderen Bedeutung der Gewässer für die Sicherung des Schwimmvogelbestandes, insbesondere der Zwergtaucher im Schutzgebiet sollten in den tieferen Teilbereichen der Weiher weiterhin Fische verbleiben.</p> <p>Für den Kammolch kann die Lebensraumsituation in den flacheren Rinnen und Tümpeln des Nord- und Südweihers durch Teilentschlammungen und Gehölzbeseitigungen verbessert werden. Besondere Bedeutung kommt der Neuanlage geeigneter Tümpel im Umfeld der Weiher für den Kammolch zu. Auch die Optimierung der Unterhaltung des Leitgrabens durch eine zeitlich beschränkte und alternierende Grabenpflege unterstützt die Population.</p>
<p><b>LRT 6510, 6410 und Neuntöter</b></p>	<p>Im Bereich des „Großen Mehlsees“ befinden sich Wiesenflächen mit den Lebensraumtypen 6510 und 6410 (Flachland-Mähwiesen und Pfeifengraswiesen). In diesen Wiesenbereichen befindet sich das Hauptvorkommen des Neuntöters im Schutzgebiet. Durch die Erhaltung von Gebüschgruppen und Einzelbüschen innerhalb der Gräben, am Rande der Wiesenflächen kann der Lebensraum des Neuntöters erhalten werden, ohne die Entwicklung der Grünlandlebensraumtypen zu verhindern.</p>

<p><b>LRT 6510 und Kammmolch, Wasservögel und Amphibien (Erhaltungsmaßnahme: extensive Beweidung)</b></p>	<p>Zur Offenhaltung des Nord- und Südweihers sowie neu angelegter und geplanter Tümpel, insbesondere der Uferränder (z.B. Gehölzsukzession zurückdrängen), ist eine extensive Beweidung mit Robustrindern ein wesentliches Mittel zu einer Verbesserung der Bestandssituation vieler Arten im Gebiet (z.B. Kammmolch, Wasservögel, Amphibien). Demgegenüber besteht die Gefahr bei einer Beweidung die LRT 6510-Flächen so zu verändern, dass einzelne wertgebende Pflanzenarten verdrängt werden. Zur Erhaltung des LRT-Zustandes ist die Beweidung hinsichtlich der Besatzdichte mit Rindern zu überprüfen (Monitoring). Zunächst sollte eine extensive Beweidung mit einer Besatzdichte von <math>\pm 0,5</math> GV/ha und Jahr erfolgen). Der extensiven Beweidung ist Vorrang vor einer Mahd einzuräumen. Somit wird der Erhaltung von Arten wie Kammmolch, Wasservögel und Amphibien der Vorrang gegenüber dem Erhalt des LRTs 6510 eingeräumt.</p>
<p><b>Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie Zielkonflikte (zwischen Anhang II Arten, Arten der Vogelschutzrichtlinie bzw. sonstigen Arten), Lösungen und prioritärer Handlungsbedarf</b></p>	
<p><b>Gänse und Landwirtschaft</b></p>	<p>Die deutliche Zunahme an Graugansbruten und -vorkommen im Gebiet führt zu erheblichen Problemen durch Fraßschäden auf landwirtschaftlichen Kulturen. Die unter Z004 und Z005 aufgezeigten Maßnahmen sollen versuchen die Problematik zu verringern. Ob dies gelingt muss begleitend überprüft werden (Monitoring). Die landwirtschaftlichen Schäden müssen in einem für die Landwirtschaft annehmbaren Rahmen bleiben (Akzeptanz). Soweit die vorgeschlagenen Maßnahmen nicht greifen, muss über weitere Maßnahmen nachgedacht werden.</p>
<p><b>Kammmolch und die Vogelarten der Röhrichte und kleinen Freiwasserflächen insbesondere Blaukehlchen und Zwergdommel</b></p>	<p>In den Röhrichtgebieten des Süd- und Nordweihers und an verschiedenen Gräben südlich des Südweihers gehen Lebensräume des Blaukehlchens und anderer Röhrichtbrüter in jene des Kammmolches über.</p> <p>Zur Erhaltung des Kammmolchvorkommens wäre hier die Neuanlage von Gewässern eine geeignete Maßnahme. Die Röhrichtbrüter wie das Blaukehlchen und die Zwergdommel wären jedoch auf Maßnahmen zur Beruhigung und Erhaltung der Röhrichtrestflächen essentiell angewiesen.</p> <p>Da sich die Maßnahmen zur Stützung des Kammmolches auch außerhalb der Röhrichte realisieren lassen, liegt in den Röhrichtbereichen der Schwerpunkt in der Erhaltung und Entwicklung der Lebensräume des Blaukehlchens, der Zwergdommel und weiterer Vogelarten.</p> <p>Die Laichgewässer des Kammmolches im Nord- und Südweiher können durch Teilmaßnahmen dennoch erhalten werden, ohne den Schwerpunkt für die Avifauna aufzugeben.</p> <p>Die neuen Laichhabitats des Kammmolches können in angrenzenden Ackerflächen innerhalb und außerhalb des Schutzgebietes umgesetzt werden, ohne die Brutgebiete der Vogelarten zu tangieren. Mittels einer extensiven Beweidung kann die Offenhaltung der Laichgewässer (Tümpel) erreicht werden.</p>

### 3 Erläuterungen zur Ziele- und Maßnahmenplanung

#### 3.1 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E)

Abgrenzung von größeren Ziel- und Maßnahmenräumen mit dem Ziel, einen günstigen Erhaltungszustand („A“ und „B“ nach dem LANA-Bewertungsschema) zu erhalten und aus einem ungünstigen Zustand „C“ einen günstigen Erhaltungszustand „B“ nach LANA-Bewertungsschema wiederherzustellen bzw. den ökologischen Erfordernissen von Lebensraumtypen (LRT) und Arten in der Regel auf Gebietsebene oder übergeordneter Raumebene ausreichend Rechnung zu tragen.

#### Betrachtungsebene für die Maßnahmenabgrenzung:

Die Abgrenzung der Ziel- und Maßnahmenräume ist nach einheitlichen Zielvorgaben (z. B. Schwerpunkträume, Räume ähnlicher Funktion im Verbund, potentieller Gesamttraum von Metapopulationen) erfolgt und im Text begründet. Dabei wurde eine Minimierung bzw. Auflösung von Zielkonflikten vorgenommen.

Hier wurden verschiedene Lebensraumtypen (LRT) und Arten in einem Planungsraum zusammengefasst.

Die dem Planungsraum zugeordneten Ziele kommen mehr oder weniger vielen dort vorkommenden Arten und LRT zugute. Die Ziele sind miteinander vereinbar. Falls hier Konflikte zwischen den Zielen für unterschiedliche Arten aufgetreten sind, wurden sie durch räumliche Entzerrung der Maßnahmen (flächenhafte und linienhafte Maßnahmen, z. B. Randstreifen) gelöst.

#### Arten:

- die eine weite Verteilung haben,
- mobil sind,
- relativ unspezifische Ansprüche haben.

#### Lebensraumtypen (LRT):

- Fast alle LRT, d. h. alle LRT, für die keine Fixpunkte im Maßnahmenbereich rot abgegrenzt werden (siehe Punkt 2).
- Im Wald wird mit Zielvorgaben gearbeitet, die sich auf die Gesamtvorkommen der LRT im Gebiet beziehen (Betrachtung der Summe der LRT im Gebiet).

#### Handlungsbedarf:

Ist hier in der Regel vorhanden.

### 3.2 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E)

Abgrenzung von kleineren Ziel- und Maßnahmenräumen mit dem Ziel, einen günstigen Erhaltungszustand („A“ und „B“ nach dem LANA-Bewertungsschema) zu erhalten und aus einem ungünstigen Zustand „C“ einen günstigen Erhaltungszustand „B“ nach LANA-Bewertungsschema wiederherzustellen bzw. den ökologischen Erfordernissen von Lebensraumtypen (LRT) und Arten in der Regel auf Gebietsebene oder übergeordneter Raumebene ausreichend Rechnung zu tragen.

### Betrachtungsebene für die Maßnahmenabgrenzung:

Kleinräumig, herausragende, besonders wichtige sowie besonders bedeutende Flächen (besonderer Sicherungsbedarf).

Was ist mit herausragenden, besonders wichtigen sowie besonders bedeutenden Flächen gemeint?

#### Arten:

- Besondere (lokale) Ausbreitungszentren (z. B. herausragendes Optimalhabitat, entscheidender Kernraum, Ausbreitungszentren von Metapopulationen),
- besondere Prioritäten, z. B. einzige Vorkommen im Land, im Naturraum, im Natura 2000-Gebiet,
- besondere „Hot Spots“ der standortgerechten Vielfalt.

#### Lebensraumtypen (LRT):

- Landesweit sehr seltene LRT,
- besonders artenreiche oder strukturell herausragende Ausprägungen eines LRT,
- herausragende Vorkommen im FFH-Gebiet (in der Regel eine Auswahl der Bestände mit Erhaltungszustand A),
- besondere „Hot Spots“ der standortgerechten Vielfalt.

#### Handlungsbedarf:

Ist hier „immer“ vorhanden. Handlungsbedarf kann auch nur Beobachtung bedeuten.

### Rot oder in der Farbe Orange abgegrenzte Maßnahmenräume werden mit Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen belegt

(Erhaltungsmaßnahmen und -ziele schließen auch Wiederherstellungsmaßnahmen und -ziele mit ein)

### 3.3 Verbesserungsmaßnahmen (V)

Optionale, wünschenswerte Maßnahmen, die zur Verbesserung bzw. Entwicklung des aktuellen „guten Zustands“ (B) in oder in Richtung eines „hervorragenden Zustands“ (A) dienen; d. h. eine Verbesserung der ökologischen Erfordernisse des Gesamtbestands im Gebiet.

#### **Betrachtungsebene für die Maßnahmenabgrenzung:**

- Abgrenzung von in der Regel größeren Planungs- oder Potenzialräumen,
- Konkrete Flächenabgrenzung, wenn eindeutig eine Verbesserung auf dieser einen Fläche möglich ist,
- Schwerpunkt auf Verbesserung des Erhaltungszustandes „B“ in Richtung „A“ bezogen auf das Gesamtgebiet,
- Betrachtungsebene: Verbesserung der ökologischen Erfordernisse des Gesamtbestands im Gebiet (auch fallweise Neuanlage oder Renaturierung oder Dynamisierung in einem Raum, z. B. zur Stärkung des Biotopverbunds).

#### **Arten und Lebensräume:**

potenziell alle

#### **Handlungsbedarf:**

Kein zwingender Handlungsbedarf

#### 4 Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Gesamtgebiet

Ziel- und Maßnahmenräume für das gesamte Natura 2000 Gebiet wurden nicht abgegrenzt.

#### 5 Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Offenland

Die in den einzelnen Zielräumen vorgeschlagenen Maßnahmen werden aus fachlicher Sicht empfohlen, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.

Die Einzelmaßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen werden im Rahmen der Umsetzung in Abstimmung mit den Eigentümern bzw. Nutzern vereinbart.

**LRT 3150 Eutrophe Stillgewässer,  
LRT 7210\* Kalkreiche Sümpfe (Schneideröhricht),  
LRT 91E0\* Weichholzaenwälder,  
LRT 6410 Pfeifengraswiesen im Bereich Nordweiher,  
Kammolch,  
Blaukehlchen,  
Rohrweihe,  
Wasserralle,  
Schwimmvögel  
Schwarzmilan**

**Z001**

**Maßnahmen: 17.4, 17.2, 10.1, 9.4, 13.15**

**Maßnahmentyp/ Zieltyp Erhaltung, Wiederherstellung**

**Ziel:** Erhalt und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Kammolchvorkommen und des Schneide- und Schilfröhrichts mit landesweiter Bedeutung, Förderung potenzieller Lebensräume der Vogelarten

Die Abgrenzung erfolgt unter Einbeziehung der Laichgewässer des Kammolches und potenzieller Landlebensräumen in Röhrichten und Waldbereichen und umfasst den Bereich des Nordweiher und Umgebung.

**Maßnahmenvorschläge:**

- Förderung des Kammolches durch Offenhaltung der besiedelten Teichbereiche im Nordweiher. Rücknahme eines Teils der Randbäume zur Verhinderung des Laubeintrags
- Öffnung des Nordweiher durch Beseitigung der den Nordweiher begrenzenden Gehölze am Südrand, allerdings nur in Verbindung mit einer Wegeverlegung bzw. Beweidung, um Störungen am Gewässerrand zu vermeiden
- Erhöhung des Altholzanteils der verbleibenden Waldflächen durch Belassen einzelner Weiden und vor allem Pappeln bis zur Zerfallsphase
- Ausweisung vorhandener Horst- und Brutbäume des Schwarzmilans als Biotopbaumgruppen und Einrichtung von Horstschutzzonen, um Störungen zur Brutzeit zu vermeiden
- extensive Beweidung des Nordweiher mit Robustrindern bei einer angemessenen Bestandsdichte von  $\pm 0,5$  GV/ha und Jahr zur Offenhaltung der südlichen Randflächen, um die sukzessiv fortschreitende Gehölzentwicklung zu begrenzen
- Erhalt des Schneideröhrichts, Rückschnitt und Beseitigung der Gehölze auf den Bühnen und im Bereich der Schneidebe-

	<p>stände</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt des Schilfröhrichts</li> <li>• Erhalt von Pfeifengras-Stromtalwiesen mittels einschüriger Herbstmahd. Soweit erforderlich ist ein Rückschnitt von Gehölzen vorzunehmen</li> <li>• Erhalt der Wasserdynamik mit jahreszeitlich bedingten hohen Grundwasserständen</li> <li>• Erhaltung / Wiederherstellung der Störungsfreiheit der Röhrichte und Freiwasserflächen</li> <li>• Erhaltung eines kleinräumigen Wechsels aus Wasserflächen und dichten flach überstauten Röhrichten</li> <li>• Erhaltung / Wiederherstellung eines Mindestwasserstandes zur Überflutung der Röhrichte</li> <li>• Entwicklung der Röhrichte</li> <li>• Besucherlenkung durch Informationsschilder und Wegegebot, Sperrung des von West nach Ost führenden Pflegeweges der Stadt Mainz, z.B. langfristig durch eine Verbindung der nördlich und südlich angrenzenden Teiche bzw. Feuchtgebiete.</li> <li>• Neuanlage eines Ersatzweges / Rundweges für Reiter und Fußgänger / Naherholungssuchende am nördlichen Rand des Nordweiher zur Wohnbebauung hin (bereits ausgewiesene aber nicht hergestellte Wegeparzelle) als Teil eines Naturerlebnis-Rundwegs, alternativ ist eine Wegeführung über Nackenheimer Straße und Riedweg denkbar.</li> </ul>
<p><b>LRT 3150 Eutrophe Stillgewässer, LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen, Kammolch, Weißstorch, Schwimmvögel</b></p>	<p><b>Z002</b> <b>Maßnahmen: 2.3, 3.3, 3.5, 9.8, 16.4</b> <b>Maßnahmentyp/ Zieltyp Entwicklung</b></p> <p><b>Ziel:</b> Förderung des Kammolchbestandes durch Neuanlage eines Laichgewässers, Verbesserung des Nahrungsangebots für den Weißstorch, Beruhigung der von Rast- und Brutvögeln genutzten Flächen</p> <p>Die Abgrenzung orientiert sich an den südlich des Nordweiher angrenzenden Wirtschaftsweg, teilweise zzgl. der zu beseitigenden Gehölzfläche am südlichen Rand des Nordweiher, und an der zwischen Nord- und Südweiher liegenden nicht bewirtschafteten Ackerfläche</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umwandlung einer Ackerfläche in eine magere Flachland-Mähwiese LRT 6510 zur Herstellung des Biotopverbundes zwischen Nord- und Südweiher (prioritäre Maßnahme) und zur Verbesserung des Nahrungsangebots für den Weißstorch. Aushagerung der neuen Grünlandfläche mittels einer zweischürigen Mahd oder nach einer Entwicklungsphase von 3 Jahren extensive Beweidung mittels Robustrindern</li> <li>• Förderung des Kammolches durch Neuanlage eines größeren Laichgewässers direkt im Anschluss an die Röhrichte/ Teich des Nordweiher. Böschungsneigung von mindestens 1 : 8 oder flacher. Teilweise Abgrabung des Wirtschaftsweges bei Neuanlage des Laichgewässers</li> <li>• Belassen von 20 % der Altgrasbestände auf Grünlandflächen (bei Mahd)</li> <li>• Sperrung von Wegen zwischen Nord- und Südweiher zum Schutz der Avifauna, vor allem während der Brutzeit und des Vogelzuges</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung eines Naherholungs- und Wegekonzepts zur Förderung der Akzeptanz Hinweisschilder für die Ausweisung eines neuen Rundweges, der den Bereich Nord- und Südweiher als Ruhezone umgeht, für Landwirtschaft und Naherholungsuchende (s.a. Z001)</li> </ul>
<p><b>LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen, LRT 6410 Pfeifengraswiesen, Kammolch</b></p>	<p><b>Z003</b>  <b>Maßnahmen: 3.2, 3.3, 3.5, 3.7,3.8, 17.4</b>  <b>Maßnahmentyp/ Zieltyp Wiederherstellung</b></p> <p><b>Ziel:</b> Entwicklung eines Mosaiks aus LRT 6510 und LRT 6410 auf der Ausgleichsfläche des Polders Bodenheim-Laubenheim sowie der Mähwiese und Erhaltung des Tümpels für den Kammolch</p> <p>Die Abgrenzung erfolgt gemäß der ausgewiesenen Ausgleichsfläche und der südlich angrenzenden Mähwiese.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung eines Mosaiks von LRT 6510 und LRT 6410 mittels Nährstoffentzug / Aushagerung über mindestens zweischürige Mahd mit Abtransport des Mahdguts bis zum Jahr 2015/2016. Nach erfolgter Aushagerung kann eine Rücknahme der Nutzungsintensität auf eine maximal zweischürige Mahd mit Abtransport des Mahdguts oder eine extensive Beweidung mittels Robustrindern erfolgen</li> <li>• Bei Entwicklung von LRT 6410 innerhalb der Wiesenflächen sollte eine Verlagerung des Mahdzeitpunktes auf eine einmalige Herbstmahd im September erfolgen</li> <li>• Offenhaltung des neuen Tümpels mittels Mahd der Uferböschungen. Beseitigung von aufkommenden Gehölzschösslingen (z.B. Weiden, Pappeln)</li> <li>• Erhalt der neu gepflanzten Gehölze. Verkehrssicherungsmaßnahmen bzw. Kontrollen an Wegen ab ca. dem Jahr 2030</li> <li>• Belassen von 20 % der Altgrasbestände auf Grünlandflächen (bei Mahd)</li> </ul>
<p><b>LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen, Schwimmvögel</b></p>	<p><b>Z004</b>  <b>Maßnahmen: 3.2, 17.2</b>  <b>Maßnahmentyp/ Zieltyp Erhaltung</b></p> <p><b>Ziel:</b> Erhaltung der LRT 6510-Fläche als Nahrungs- und Standfläche für Schwimmvögel, insbesondere für das Vorkommen von Gänsen.</p> <p>Abgrenzung: Lage der Flächen orientiert sich an der LRT 6510-Fläche östlich des Nordweihers und nördlich eines Anglerteiches, außerhalb des Schutzgebietes</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt und Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen mittels zweischüriger Mahd (Aushagerung) als Äsungsfläche für Gänse (vor allem Graugans) zur Reduzierung der Beeinträchtigung von Fraßschäden in der umgebenden Landwirtschaft angrenzend an bestehende Weiher/Teiche innerhalb des Schutzgebietes.</li> </ul>

<p><b>Schwimmvögel</b></p>	<p><b>Z005</b>  <b>Maßnahmen: 4.0, 17.2</b>  <b>Maßnahmentyp/ Zieltyp Entwicklung</b></p> <p><b>Ziel:</b> Erhalt als feuchte Stromtalwiese und Entwicklung der nördlichen Ackerfläche als Nahrungs- und Standfläche für Schwimmvögel, vor allem Gänse</p> <p>Abgrenzung: Lage der Flächen orientiert sich an einer Ackerparzelle und der Ausgleichsfläche der Stadt Mainz, östlich des Nord-/Südweiher und westlich des Polderdeiches Bodenheim-Laubenheim, außerhalb des Schutzgebietes</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umwandlung der Ackerfläche in einen Leguminosen-Acker als Äsungsfläche für Gänse (vor allem Graugans) zur Reduzierung der Beeinträchtigung von Fraßschäden in der umgebenden Landwirtschaft angrenzend an bestehende Weiher/Teiche innerhalb des Schutzgebietes.</li> </ul>
<p><b>LRT 3150 Eutrophe Stillgewässer, LRT 91E0* Weichholzauenwälder, LRT 6410 Pfeifengraswiesen im Bereich Südweiher, Kammolch, Schwimmvögel, Blaukehlchen, Rohrweihe, Wasserralle, Schwarzmilan</b></p>	<p><b>Z006</b>  <b>Maßnahmen: 3.3, 9.2, 9.4, 10.1, 16.4, 17.2, 17.4</b>  <b>Maßnahmentyp/ Zieltyp Erhaltung, Entwicklung</b></p> <p><b>Ziel:</b> Erhalt und Förderung der Kammolchvorkommen, der Vorkommen der Schwimmvögel sowie der Arten Rohrweihe, Blaukehlchen, Wasserralle und Schwarzmilan  Erhalt und Entwicklung von Pfeifengraswiesen mit landesweiter Bedeutung im Bereich Südweiher.</p> <p>Die Abgrenzung erfolgt unter Einbeziehung der Laichgewässer des Kammolches und der potenziellen Landlebensräume in Röhrichten und Gehölz-/Weidenbeständen und umfasst den Bereich des Südweiher und Umgebung.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung des Kammolches durch Offenhaltung der besiedelten Teichbereiche im Südweiher. Rücknahme eines Teils der Randbäume zur Verhinderung des Laubeintrags</li> <li>• Vertiefung und Entschlammung der kleinen nördlichen Teichbereiche des Südweiher (nördlich Graureiherkolonie), allerdings nur optional, da eine Zuwegung das Vorkommen der <i>Iris spuria</i> beeinträchtigen kann,</li> <li>• Erhalt des Schilfröhrichts</li> <li>• Erhalt von Stromtalwiesen mittels einschüriger Herbstmahd. Soweit erforderlich ist ein Rückschnitt von Gehölzen vorzunehmen</li> <li>• teilweise Beseitigung der im östlichen Teil des Südweiher umgrenzenden Gehölze zur Vernetzung der Offenlandbereiche (Teiche, Röhricht, Grünland). Die Gehölze im westlichen Teil des Südweiher sollen weitgehend zur Sicherung der Graureiherkolonie und der Horstbäume des Schwarzmilans erhalten bleiben. Verkehrssicherungsmaßnahmen an Wegen sind erforderlich</li> <li>• Ausweisung von Horstschutzzonen</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• extensive Beweidung des Südweihers mit Robustrindern zur Offenhaltung von Teilen der Teiche und zur Begrenzung der sukzessiv fortschreitenden Gehölzentwicklung, alternativ händische Offenhaltung</li> <li>• Erhalt der Wasserdynamik mit jahreszeitlich bedingten hohen Grundwasserständen</li> <li>• Besucherlenkung mittels Informationsschildern und Wegegebot</li> </ul>
<p><b>LRT 3150 Eutrophe Stillgewässer, Kammolch, Schwimmvögel</b></p>	<p><b>Z007</b>  <b>Maßnahmen: 9.4, 3.3, 16.1, 17.2, 17.4</b>  <b>Maßnahmentyp/ Zieltyp Erhaltung</b></p> <p><b>Ziel:</b> Erhaltung des LRTs 3150, neuer Teich der Stadt Mainz, und Förderung der Schwimmvögel (z. B. Zwergtaucher)</p> <p>Die Abgrenzung orientiert sich am vorhandenen Bestand östlich des Südweihers.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt und Entwicklung des neu angelegten Teiches (Stadt Mainz)</li> <li>• weitgehende Beseitigung von westlich des Teiches gepflanzten und aufkommenden Gehölzen</li> <li>• Offenhaltung des neuen Teiches an der westlichen Uferböschung. Beseitigung von aufkommenden Gehölzschösslingen (z.B. Weiden, Pappeln) mittels Mahd oder extensiver Beweidung</li> <li>• Erhalt der Gehölze (Süd-, Ost-, -Nordseite). Verkehrsicherungsmaßnahmen bzw. Kontrollen an Wegen ab ca. dem Jahr 2030</li> <li>• Bau einer Aussichtsplattform zur Förderung der Akzeptanz.</li> </ul>
<p><b>LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen, LRT 6410 Pfeifengraswiesen, Blauehlchen, Neuntöter, Wiesenpieper</b></p>	<p><b>Z008</b>  <b>Maßnahmen: 3.2, 3.3, 8.2, 17.2</b>  <b>Maßnahmentyp/ Zieltyp Erhaltung, Verbesserung</b></p> <p><b>Ziel:</b> Erhalt und Förderung eines Mosaiks aus LRT 6510 und LRT 6410 auf den Wiesenflächen südlich des Südweihers und Förderung des Neuntötters und des Wiesenpiepers</p> <p>Die Abgrenzung orientiert an der südlichen Grenze des Südweihers bis an den von West nach Ost verlaufenden Wirtschaftsweg.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt und Entwicklung von Stromtalwiesen mittels einschüriger Herbstmahd</li> <li>• Erhalt und Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen mittels zweischüriger Mahd (Aushagerung) oder extensiver Beweidung</li> <li>• Belassen von 20 % der Altgrasbestände auf Grünlandflächen (bei Mahd)</li> <li>• Erhalt von Gebüsch, Gebüschgruppen oder Heckenpflanzen</li> </ul>

	<p>zen am Rande der Wiesenflächen sowie an Gräben</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt und Entwicklung der Schilfröhrichte an Gräben (potenzielle Habitate des Blaukehlchens)</li> </ul>
<p><b>LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen, Kammolch</b></p>	<p><b>Z009</b>  <b>Maßnahmen: 3.2, 3.3, 9.8, 17.4</b>  <b>Maßnahmentyp/ Zieltyp Wiederherstellung</b></p> <p><b>Ziel:</b> Wiederherstellung eines Vorkommens des Kammolches im „Großen Mehelsee“, östlich des Leitgrabens durch Anlage von Laichgewässern</p> <p>Abgrenzungen der Zielfläche sind die extensiv bewirtschafteten Wiesenflächen östlich des Leitgrabens und nördlich des von Ost nach West verlaufenden Wirtschaftsweges</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neuanlage von zwei Laichgewässern in Form von voll besonnten, flachen, wasserpflanzenreichen Weihern auf den Ackerflächen, angepasst an die Ansprüche des Kammolches. Böschungsneigung von mindestens 1 : 8 oder flacher</li> <li>• Erhalt und Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen mittels zweischüriger Mahd (Aushagerung) oder nach einer Entwicklungsphase von mindestens 3 Jahren extensiver Beweidung zur Verbesserung des Nahrungsangebots für Offenlandarten (z.B. Weißstorch, Neuntöter).</li> </ul>
<p><b>LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen, Neuntöter, Wiesenpieper</b></p>	<p><b>Z010</b>  <b>Maßnahmen: 2.3, 3.2, 3.3, 8.2, 17.2</b>  <b>Maßnahmentyp/ Zieltyp Entwicklung, Verbesserung</b></p> <p><b>Ziel:</b> Entwicklung von Wiesen und Weiden durch Umwandlung von Ackerflächen in Grünland</p> <p>Die Abgrenzung umfasst die Ackerfläche südlich des Südweihers bzw. Teichs (Stadt Mainz) und nördlich des begrenzenden Weges.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umwandlung von Ackerflächen in Grünland</li> <li>• Neuanlage von Grünland durch Einsaat von autochthonem blütenreichem Saatgut</li> <li>• Extensivierung der neuen Grünlandflächen durch mehrfachen Schnitt mit Abtransport des Mahdgutes</li> <li>• extensive Weidenutzung, Mähweide oder auch Mahd ohne Düngung zur Entwicklung des LRTs</li> </ul>

<p><b>LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen, Blaukehlchen, Neuntöter, Wiesenpieper</b></p>	<p><b>Z011</b>  <b>Maßnahmen: 2.3, 3.5, 8.2, 17.2</b>  <b>Maßnahmentyp/ Zieltyp Erhaltung</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung des Grünlandes und der den Graben begleitenden Schilfröhrichte als Habitat für Blaukehlchen, Neuntöter und Wiesenpieper.</b></p> <p>Abgrenzung folgt dem Bestand an Wiesenflächen bzw. der Schutzgebietsgrenze im Osten und des westlich verlaufenden Grabens</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortführung der Wiesennutzung durch Mahd oder als Mähweide zur Erhaltung der mageren Flachland-Mähwiesen mittels maximal zweischüriger Mahd</li> <li>• Erhalt und Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen mittels zweischüriger Mahd (Aushagerung) oder extensiver Beweidung</li> <li>• Belassen von 20 % der Altgrasbestände auf Grünlandflächen (bei Mahd)</li> <li>• Erhalt von Gebüsch, Gebüschgruppen oder Heckenpflanzen am Rande der Wiesenflächen</li> <li>• Erhalt der Schilfröhrichte am Graben</li> </ul>
<p><b>LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen Kammolch Blattfußkrebse</b></p>	<p><b>Z012</b>  <b>Maßnahmen: 2.3, 3.5, 9.8, 17.0, 17.4</b>  <b>Maßnahmentyp/ Zieltyp Wiederherstellung</b></p> <p><b>Ziel: Wiederherstellung eines Vorkommens des Kammolches in der Flur „Großer Mehlse“, östlich des Leitgrabens sowie Entwicklung der Blattfußkrebsvorkommen durch Anlage von Laichgewässern und Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen.</b></p> <p>Abgrenzungen der Zielfläche sind die bestehenden Ackerflächen östlich des Leitgrabens und südlich des von Ost nach West verlaufenden Wirtschaftsweges.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neuanlage von mindestens zwei Laichgewässern in Form von voll besonnten, flachen, wasserpflanzenreichen Tümpeln / Teichen, angepasst an die Ansprüche des Kammolches. Böschungsneigung von mindestens 1 : 8 oder flacher</li> <li>• Umwandlung der (nach der Neuanlage der Laichgewässer) verbleibenden Ackerflächen in eine magere Flachland-Mähweide zur Verbesserung des Nahrungsangebots für Offenlandarten (z.B. Weißstorch). Aushagerung der neuen Grünlandflächen in den ersten 3 Jahren mittels einer zweischürigen Mahd. Nach der Aushagerung ist eine einschürige Mahd oder eine extensive Beweidung möglich</li> <li>• Belassen von 20 % der Altgrasbestände auf Grünlandflächen (bei Mahd)</li> <li>• Das Ziel Wiederherstellung des Kammolchvorkommens konkurriert mit der Erhaltung der dortigen Blattfußkrebsvor-</li> </ul>

	<p>kommen. Im NSG („Großer Mehelsee“) und östlich anschließend im Polder („Mehelsee“) hat <i>Chirocephalus diaphanus</i> seine einzigen Vorkommen Deutschlands. Zum Erhalt dieser vom Aussterben bedrohten und streng geschützten Art ist die Bereitstellung von offenen, unbewachsenen bzw. ackerbaulich genutzten Bodens notwendig; entsprechende Senken sollten beispielsweise durch Grubbern oder Beweidung offen gehalten werden. Ein Abschieben des Oberbodens (Eier!) muss in den vorhandenen Senken mit Blattfußkrebsvorkommen unbedingt unterbleiben.</p>
<p><b>LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen, LRT 6440 Brenndolden-Auenwiesen, Neuntöter, Wiesenpieper Blaukehlchen</b></p>	<p><b>Z013</b> <b>Maßnahmen: 3.2, 3.8, 8.2, 17.2</b> <b>Maßnahmentyp/ Zieltyp Erhaltung</b></p> <p>Ziel: Erhaltung der Stromtalwiesen des Typs LRT 6440 und der Flachland-Mähwiesen LRT 6510 im Bereich der Schluten östlich des Leitgrabens</p> <p>Die Abgrenzung der Zielfläche schließt die bestehenden Wiesenflächen und Röhrichte östlich des Leitgrabens und südlich des von Ost nach West verlaufenden Wirtschaftsweges ein.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflege der Wiesenflächen durch eine einmalige späte Mahd in den artenreich entwickelten Stromtalwiesen</li> <li>• zweischürige Mahd der Flachland-Mähwiesen bzw. der Teilbereiche mit Störzeigern oder Nährstoffanreicherung</li> <li>• Zurückdrängung randlicher Gehölze, die zur Entwertung der Stromtalwiesenvegetation führen</li> <li>• Belassen von 20 % der Altgrasbestände auf Grünlandflächen (bei Mahd)</li> <li>• Erhalt der Schilfröhrichte</li> <li>• Sperrung der Wege durch die Flutrinne.</li> </ul>
<p><b>LRT 6210 Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen, LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen, LRT 6440 Brenndolden-Auenwiesen,</b></p>	<p><b>Z014</b> <b>Maßnahmen: 3.2, 3.8</b> <b>Maßnahmentyp/ Zieltyp Erhaltung</b></p> <p>Ziel: Erhaltung der Stromtalwiesen des Typs LRT 6210 und 6440 sowie der Flachland-Mähwiesen LRT 6510</p> <p>Die Abgrenzung der Zielfläche umfasst die bestehenden Wiesenflächen westlich des Leitgrabens in der Flur „Am Zwerchdamm“.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflege der Wiesenflächen durch eine einmalige späte Mahd in den artenreich entwickelten Stromtalwiesen</li> <li>• zweischürige Mahd der Flachland-Mähwiesen (Aushagerung) bzw. in den Teilbereichen der Stromtalwiesen mit Störzeigern oder Nährstoffanreicherung</li> <li>• Zurückdrängung randlicher Gehölze, die zur Entwertung der Stromtalwiesenvegetation führen</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belassen von 20 % der Altgrasbestände auf Grünlandflächen (vornehmlich im Bereich des LRTs 6510) bei Mahd</li> </ul>
<b>LRT 6210 Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen,</b>	<p><b>Z015</b>  <b>Maßnahmen: 3.2, 3.8</b>  <b>Maßnahmentyp/ Zieltyp Erhaltung</b></p> <p>Ziel: Erhaltung der Stromtalwiesen des Typs LRT 6210 auf dem „Fluchtdamm“ in der Flur „Am Zwerchdamm“</p> <p>Die Abgrenzung der Zielfläche schließt die bestehenden Trockenrasenflächen auf dem „Fluchtdamm“ westlich des Leitgrabens in der Flur „Am Zwerchdamm“ ein.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflege der Stromtalwiesen-/Trockenrasenflächen durch eine einmalige späte Mahd pro Jahr in den artenreich entwickelten Stromtalwiesen, Nutzung als Mähweide ist möglich unter Beachtung der vorkommenden Artbestände,</li> <li>• zweischürige Mahd in den Teilbereichen mit Störzeigern oder Nährstoffanreicherung</li> <li>• Zurückdrängung randlicher Gehölze, die zur Entwertung der Stromtalwiesenvegetation führen</li> </ul>
<b>Kammolch, Blaukehlchen</b>	<p><b>Z016</b>  <b>Maßnahmen: 9.1, 9.4, 10.1, 17.2, 17.4</b>  <b>Maßnahmentyp/ Zieltyp Erhalt und Wiederherstellung</b></p> <p>Ziel: Erhalt und Wiederherstellung der Lebensräume von Kammolch und Blaukehlchen am Leitgraben</p> <p>Die Abgrenzung umfasst den gesamten Bereich des Leitgrabens und eines Seitengrabens innerhalb des Schutzgebietes.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung strukturreicher Uferzonen am Leitgraben mittels alternierender Pflegemaßnahmen durch den Gewässerunterhaltungspflichtigen, d. h. Abstimmung des Pflegebereichs, Zeitpunkts und Umfangs von Pflegemaßnahmen im aquatischen und terrestrischen Bereich des Grabens zur Verbesserung des Habitats für den Kammolch und das Blaukehlchen</li> <li>• Zurückdrängung der Gehölzsukzession in den Uferbereichen zur Förderung der für das Blaukehlchen notwendigen Habitatstruktur und des Lebensraums des Kammolches</li> <li>• Verminderung des Nährstoffeintrags im Oberlauf und im Umfeld des Gewässers</li> <li>• Erhaltung eines Mindestwasserstandes zur Sicherung der Grundwasser- und Oberflächenwasserstände im Nord- und Südweiher sowie im Leitgraben und den Seitengräben durch Einbau von Grundschwellen</li> </ul>

<p><b>LRT 6410 Pfeifengraswiesen, LRT 6440 Brenndolden- Auenwiesen, LRT 6510 Magere Flachland- Mähwiesen,</b></p>	<p><b>Z017</b>  <b>Maßnahmen: 3.2, 3.7, 3.8</b>  <b>Maßnahmentyp/ Zieltyp Erhaltung</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung der Stromtalwiesen des Typs LRT 6410 und 6440 sowie der Flachland-Mähwiesen LRT 6510</b></p> <p>Die Abgrenzung der Zielfläche umfasst die bestehenden Wiesenflächen westlich des Leitgrabens außerhalb des Schutzgebietes und innerhalb des erweiterten NSG „Laubenheimer-Bodenheimer Ried“.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflege der Wiesenflächen durch eine einmalige späte Mahd in den artenreich entwickelten Stromtalwiesen.</li> <li>• zweischürige Mahd der Flachland-Mähwiesen (Aushagerung) bzw. in den Teilbereichen der Stromtalwiesen mit Störzeigern oder Nährstoffanreicherung</li> <li>• Zurückdrängung randlicher Gehölze, die zur Entwertung der Stromtalwiesenvegetation führen, ausgenommen ist die nicht mehr bewirtschaftete, verbuschte Streuobstwiese</li> <li>• Belassen von 20 % der Altgrasbestände auf Grünlandflächen (vornehmlich im Bereich des LRTs 6510)</li> </ul>
<p><b>LRT 6510 Magere Flachland- Mähwiesen, Neuntöter, Wiesenpieper</b></p>	<p><b>Z018</b>  <b>Maßnahmen: 3.5, 3.7, 3.8</b>  <b>Maßnahmentyp/ Zieltyp Erhaltung</b></p> <p><b>Ziel: Erhaltung der Flachland-Mähwiesen LRT 6510 sowie Förderung der Arten Neuntöter und Wiesenpieper</b></p> <p>Die Abgrenzung der Zielfläche umfasst die bestehenden Wiesenflächen (außerhalb des Schutzgebietes und innerhalb des erweiterten NSG „Laubenheimer-Bodenheimer Ried“) zwischen den beiden im südlichen Abschnitt des Schutzgebietes befindlichen Schluten.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt und Entwicklung von mageren Flachland-Mähwiesen mittels zweischüriger Mahd (Aushagerung) oder extensiver Beweidung</li> <li>• Belassen von 20 % der Altgrasbestände auf Grünlandflächen (bei Mahd)</li> </ul>

<p><b>LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen,</b></p>	<p><b>Z019</b>  <b>Maßnahmen: 2.3, 3.2, 3.7, 3.8</b>  <b>Maßnahmentyp/ Zieltyp Entwicklung</b></p> <p>Ziel: Entwicklung einer Flachland-Mähwiese LRT 6510 zur Reduktion des Nährstoffeintrages in die Maßnahmenfläche Z014</p> <p>Die Abgrenzung der Zielfläche umschließt die nördlich der Maßnahmenfläche Z014 angrenzende landwirtschaftliche Fläche (außerhalb des Schutzgebietes und innerhalb des erweiterten NSGs „Laubenheimer-Bodenheimer Ried“).</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umwandlung von Ackerflächen in Grünland.</li> <li>• Neuanlage von Grünland durch Einsaat mit autochthonem, blütenreichem Saatgutes. Hier sollte Heumulch oder Heudruschmaterial der angrenzenden artenreichen Wiesen verwendet werden</li> <li>• Extensivierung der neuen Grünlandflächen hin zu mageren Flachland-Mähwiesen mittels zweischüriger Mahd (Aushagerung) und damit Reduktion des Nährstoffeintrages in die südlich angrenzenden, wertvollen Stromtalwiesenflächen</li> <li>• Belassen von 20 % der Altgrasbestände auf Grünlandflächen (bei Mahd)</li> </ul>
<p><b>LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen, Neuntöter, Wiesenpieper, Weißstorch</b></p>	<p><b>Z020</b>  <b>Maßnahmen: 2.3, 3.5, 3.7</b>  <b>Maßnahmentyp/ Zieltyp Verbesserung</b></p> <p><b>Ziel:</b> Entwicklung von Wiesen und Weiden durch Umwandlung von Ackerflächen in Grünland</p> <p>Abgrenzung umfasst den Potenzialraum südlich des Schutzgebietes und innerhalb des erweiterten NSGs „Laubenheimer-Bodenheimer Ried“.</p> <p><b>Maßnahmenvorschläge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umwandlung von Ackerflächen in Grünland</li> <li>• Neuanlage von Grünland durch Einsaat mit autochthonem, blütenreichem Saatgut. Hier sollte Heumulch oder Heudruschmaterial der angrenzenden artenreichen Wiesen verwendet werden</li> <li>• Extensivierung der neuen Grünlandflächen hin zu mageren Flachland-Mähwiesen mittels zweischüriger Mahd (Aushagerung) oder extensiver Beweidung</li> </ul> <p>extensive Weidenutzung, Mähweide oder auch Mahd ohne Düngung zur Entwicklung des LRTs und Belassen von 20 % der Altgrasbestände auf Grünlandflächen (bei Mahd)</p>

## 6 Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Wald

Ziel- und Maßnahmenräume für Waldgebiete im Natura 2000 Gebiet wurden nicht abgegrenzt.

## 7 Empfehlungen für weitere Maßnahmen

### Umweltbildung

Gut geeignete Bereiche für die Umweltbildung finden sich in den Bereichen zwischen Nord- und Südweiher im Schutzgebiet.  
Die Einrichtung eines Rundweges außerhalb des Kernbereiches zwischen Nord- und Südweiher bietet an markanten Punkten Einblicke in die Weiher und die artenreichen Grünlandgesellschaften des Schutzgebietes.  
Eine Aussichtsplattform eröffnet gute Beobachtungsmöglichkeiten in das Schutzgebiet und seine Vogelwelt. Der Südweiher sollte dagegen komplett beruhigt werden.  
Die weiteren Gebietsteile wie auch die Stromtalwiesenflächen sollten nicht für die Umweltbildung herangezogen werden, insbesondere um die Pflanzenbestände nicht zu gefährden. Hier ist allerdings eine gezielte Information z.B. durch den Biotopbetreuer im Rahmen von geführten Exkursionen möglich. Exkursionen werden auch von anderen Organisationen/Personen veranstaltet, z.B. Rheinische Naturforschende Gesellschaft (RNG) oder Herr Reifenrath.

### Besucherlenkung

Das Natura 2000-Gebiet „NSG Laubenheimer-Bodenheimer Ried“ ist wie viele andere Schutzgebiete auch einem intensiven Druck aus der Landwirtschaft und durch Naherholungssuchende ausgesetzt. Das „NSG Laubenheimer-Bodenheimer Ried“ unterliegt aufgrund seiner nahen Lage zum Siedlungsbereich und der guten Erschließung einem hohen Störungsdruck. Das Konzept der Zusammenführung des Biotopverbundes der hochwertigen Flächen (Nord- und Südweiher) zieht Veränderung für Naherholungssuchende nach sich. Es ist allerdings ein zentraler Baustein für einen guten Erhaltungszustand des Schutzgebietes, seiner Lebensraumtypen und Arten.  
Durch die Herstellung einer Biotopverbindung zwischen Nord- und Südweiher ergibt sich eine Vielzahl von Möglichkeiten zur weiteren Entwicklung, wie die Umsetzung eines Naturerlebnisweges im Natura 2000-Gebiet. Wichtig dabei ist die Öffnung des Gebietes für Naherholungssuchende an 1-2 exponierten Stellen in Form von Aussichtspunkten, um die visuelle Erfahrbarkeit von Lebensräumen und der darin lebenden Arten erleben zu können.  
Die Besucherlenkung sollte die Besucher auf den randlichen Wegen am Schutzgebiet im Abstand zu den stör anfälligen Vogelarten und deren Brutgebiete am Nord- und Südweiher führen. Am Nordweiher muss eine neue Nordumgehung am Rande des Schutzgebietes (eine Wegeparzelle ist ausgewiesen) bzw. eine Wegführung durch das Wohngebiet hindurch geschaffen werden.  
Ruhezonen, in welchen Wege zurückgebaut und auch nicht neu ausgewiesen werden sollten, sind die Teilflächen Nord- und Südweiher und die dazwischen befindlichen Offenlandbiotope.

	<p>Als Mittel zur Lenkung der Naherholungssuchenden kann extensive Beweidung ohne größere Probleme vorgenommen werden. Durch Aufbau eines naturverträglichen Zaunsystems (dreilitzige Zäune) kann eine einfache und auch von den Menschen akzeptierte Lenkung erfolgen. Die Beweidungsflächen werden nicht mehr von Menschen begangen. Mittels Hinweistafeln können auch Hundehalter angehalten werden ihre Hunde angeleint zu lassen, um frei laufende Hunde auf den eingezäunten Wiesen- und Weideflächen zu verhindern.</p>
--	--

8 Ausblick / Offene Fragen	
	<p><u>Maßnahmenflächen außerhalb des Natura 2000-Gebiets:</u> Bedeutende Flächen der Stromtalwiesen und des Offenlandes liegen außerhalb des Schutzgebiets im Bereich der Erweiterung des NSG „Laubenheimer-Bodenheimer Ried“. Diese werden im Rahmen der Maßnahmenplanung zu diesem Bewirtschaftungsplan mit berücksichtigt. Aber nicht alle??</p>

9 Fazit	
<p>Die hier dargestellten Ziele beschreiben die notwendigen Maßnahmen zum Erreichen eines günstigen Erhaltungszustands für die Arten und Lebensraumtypen. Zum Erreichen der im Schutzgebiet definierten Erhaltungsziele sind drei grundsätzliche Maßnahmenkomplexe erforderlich:</p> <p>In den Offenlandbereichen liegt der Entwicklungsschwerpunkt in der Erhaltung, Wiederherstellung und Etablierung von ausgedehnten Stromtalwiesengebieten mit einem Wechsel aus den LRT 6440 - Brenndolden-Auenwiesen, 6410 - Pfeifengraswiesen und 6510 - Flachland-Mähwiesen und kleinflächig 6210 - Trockenrasen, insbesondere in den Bereichen „Zwerchdeich“ und „Großer Mehelsee“. Wesentlich ist die Erhaltung der bestehenden landesweit bedeutenden Stromtalwiesen mit ihrem hohen Artenreichtum und einer Vielzahl gefährdeter Pflanzen und Tierarten.</p> <p>Im Offenland sind weiterhin die Erhaltung des Neuntötters und die Verbesserung der Strukturen zur Wiederansiedlung des Wiesenpiepers (auch an den Gräben) von besonderer Bedeutung.</p> <p>In den Teichen und Tümpeln des Nord- und Südweiher sowie des Leitgrabens liegt der Schwerpunkt in der Erhaltung und Förderung des Kammmolchs und weiterer Amphibien sowie der Wasservögel. Vor allem die Neuschaffung weiterer Laichgewässer hat höchste Priorität um den Erhalt des Kammmolches im Gebiet zu sichern.</p> <p>Im Nordweiher ist zudem die Erhaltung des landesweit bedeutenden und prioritären LRT 7210* (Kalkreiche Sümpfe) mit Schneideröhricht mittels Zurückdrängen der Gehölze von höchster Bedeutung.</p> <p>Im Nord- und Südweiher sowie entlang der Gräben des Schutzgebietes sind die Schilfröhrichte aufgrund ihrer Artenausstattung von besonderer avifaunistischer Bedeutung. Der Schwerpunkt liegt in der</p>	

Entwicklung von störungsarmen Röhrichten und Freiwasserflächen, der Verlagerung von Wirtschafts-/Fuß- und Reitwegen zur Beruhigung von der Naherholung und der Erhaltung geeigneter Wasserstände in den Weihern, Tümpeln und Gräben zur Überstauung der Röhrichte in der Brutzeit der Vogelarten. Insbesondere die Wegebeziehungen im Bereich zwischen Nord- und Südweiher sind zu entfernen und durch die Anlage von Biotopen, z.B. eines neuen Flachwassertümpels südlich des Nordweihers, zu ersetzen.

Die extensive Beweidung im Bereich zwischen Nord- und Südweiher mit Robustrindern zur Offenhaltung der Uferflächen der Gewässer, der bestehenden und geplanten Tümpel soll die sukzessiv fortschreitende Gehölzentwicklung begrenzen. Mit der Beweidung und damit verbundenen Wirkungen auf das Offenland sollen auch der Kammmolch, Amphibien und Wasservögel gefördert werden.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Erhaltung der alten Pappel- und Weidenbestände im nördlichen und westlichen Bereich des Südweihers, die als Bruthabitate von Vogelarten, insbesondere von Greifvögeln wie Schwarzmilan und einer Graureiherkolonie dienen.

Die Horstbereiche des Weißstorches an zwei Hochspannungsleitungsmasten zwischen Nord- und Südweiher sind bereits durch Maßnahmen gegen Stromschlag durch den Energieversorger so weit wie möglich gesichert.

## 10 Literatur / Referenzen

Literatur / Datenquellen	<p>Schader, H. (2009): Kammmolchkartierung im Natura 2000-Gebiet „NSG Laubenheimer-Bodenheimer Ried“</p> <p>Schmolz, M. (2008/ 2009): Avifaunistische Kartierung im Natura 2000-Gebiet „NSG Laubenheimer-Bodenheimer Ried“</p> <p>Ing.-Büro Brauner, Worms (2008): Verträglichkeitsprüfung zur Hochwasserrückhaltung Bodenheim / Laubenheim – Entnahme von Grundwasser für Beregnungszwecke auf einer Obstanlage</p> <p>Triops Ökologie &amp; Landschaftsplanung GmbH, Göttingen (1998/1999): Bioökologische Bestandserfassung und -bewertung sowie FFH-Verträglichkeitsstudie zur geplanten Hochwasserrückhaltung am Standort Bodenheim / Laubenheim am Oberrhein bei Mainz</p> <p>Bitz, A., Dechent, H.-J. (1994): Die Bodenheimer Aue zwischen Mainz-Laubenheim und Nackenheim (Rheinland-Pfalz). Geschichte, Pflanzen- und Tierwelt einer gefährdeten Landschaft. In: Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 14, Hrsg. GNOR</p> <p>Bitz, A. (1988): Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) für das NSG „Laubenheimer-Bodenheimer Ried“, Hrsg. LfU Rheinland-Pfalz</p>
Raumreferenzen aus OSIRIS	
FFH-Gebiet NSG Laubenheimer - Bodenheimer Ried	<p>Vogelschutzgebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NSG Laubenheimer - Bodenheimer Ried</li> </ul> <p>Naturschutzgebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laubenheimer-Bodenheimer Ried</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung NSG Laubenheimer-Bodenheimer Ried</li> </ul> Landschaftsschutzgebiete <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rheinhesisches Rheingebiet</li> </ul>
Vogelschutzgebiet NSG Laubenheimer - Bodenheimer Ried	FFH-Gebiete <ul style="list-style-type: none"> <li>• NSG Laubenheimer - Bodenheimer Ried</li> </ul> Naturschutzgebiete <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laubenheimer-Bodenheimer Ried</li> <li>• Erweiterung NSG Laubenheimer-Bodenheimer Ried</li> </ul> Landschaftsschutzgebiete <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rheinhesisches Rheingebiet</li> </ul>