



Rheinland-Pfalz

STRUKTUR- UND
GENEHMIGUNGSDIREKTION
SÜD

NATURA 2000

Bewirtschaftungsplan

(BWP-2011-04-S)

Teil A: Grundlagen

FFH 6616-304 „Rheinniederung Speyer - Ludwigshafen“

VSG 6616-401 „Otterstadter Altrhein und Angelhofer Altrhein
inklusive Binsfeld“

VSG 6516-401 „Neuhofener Altrhein mit Prinz-Karl-Wörth“

IMPRESSUM

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

Bearbeitung: Planungsbüro Natura 2000
Michael Höllgärtner
Ludwigstraße 66
76751 Jockgrim

Unter Mitarbeit von:
Dorothea Gutowski
Dietmar Bernauer
Christian Rust

Neustadt a. d. W., Mai 2018



Dieser Bewirtschaftungsplan wird im Rahmen des Entwicklungsprogramms PAUL unter Beteiligung der Europäischen Union und des Landes Rheinland-Pfalz, vertreten durch das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, durchgeführt.

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung Natura 2000.....	1
2	Grundlagen.....	4
2.1	Landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes.....	9
2.2	Forstwirtschaftliche Nutzung des Gebietes.....	10
3	Natura 2000-Fachdaten.....	12
3.1	Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie (Anhang I).....	13
3.2	Arten nach FFH-Richtlinie (Anhang II).....	18
3.3	Arten nach Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1 und 2).....	24
4	Weitere relevante Naturschutzdaten.....	37
5	Vertragsnaturschutzflächen , Biotopbetreuungsflächen / Kompensationsflächen bzw. Flurstücke für Naturschutzzwecke	38

Anlagen

1. Grundlagenkarte
2. Forstwirtschaftlicher Fachbeitrag
3. Beitrag der Landwirtschaftskammer
4. Gebietsimpressionen
5. Auflistung der Steckbriefe der im Gebiet vorhandenen FFH- und VSG-Arten
(Internetangebot des LfU)
6. Auflistung der Steckbriefe der im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen
(Internetangebot des LfU)

1 Einführung Natura 2000

Natura 2000 ist die Bezeichnung für ein zusammenhängendes europäisches Netz besonderer Schutzgebiete, bestehend aus Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebieten und Vogelschutzgebieten (VSG). Das Netz repräsentiert die typischen, die besonderen und die seltenen Lebensräume und Vorkommen der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten Europas. Die Auswahl der Gebiete erfolgt für alle Mitgliedstaaten der Europäischen Union nach einheitlich vorgegebenen Kriterien der [Vogelschutzrichtlinie](#) von 1979 und der im Mai 1992 verabschiedeten [Fauna-Flora-Habitat \(FFH\)-Richtlinie](#).

Ziel der Richtlinien

Diese beiden Richtlinien haben zum Ziel, die biologische Vielfalt in Europa nachhaltig zu bewahren und zu entwickeln, wobei die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Ziel ist die Erreichung eines „Günstigen Erhaltungszustandes“ der in den Richtlinien genannten Lebensraumtypen und Arten. Hierbei sind unterschiedliche räumliche Bezüge zu berücksichtigen:

A. Biogeografische Region

Die Beurteilung des günstigen Erhaltungszustands von Arten und Lebensräumen auf der Ebene der biogeografischen Regionen richtet sich nach dem sogenannten „Ampelschema.“ Die dreistufige Skala (grün = günstig; gelb = ungünstig - unzureichend; rot = ungünstig - schlecht) wurde von der Kommission unter Beteiligung der Mitgliedstaaten erarbeitet. Rheinland-Pfalz liegt in der kontinentalen biogeografischen Region.

B. Natura 2000-Gebiet

Die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes auf Gebietsebene orientiert sich an den von der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) in Pinneberg im September 2001 beschlossenen „Mindestanforderungen für die Erfassung und Bewertung von Lebensräumen und Arten sowie die Überwachung.“ Als günstig sind nach diesem sogenannten „[LANA-Bewertungsschema](#)“ (A-B-C-Schema) die Kategorien „A“ und „B“ zu verstehen (siehe Seite 6).

Die FFH-Gebiete sind durch § 17 Abs. 2 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) i. V. m. Anlage 1 gesetzlich ausgewiesen. Die Vogelschutzgebiete sind durch § 17 Abs. 2 Landesnaturschutzgesetz i. V. m. Anlage 2 gesetzlich ausgewiesen.

Nach § 17 Abs. 2 Satz 2 LNatSchG ist in den Fauna-Flora-Habitat-Gebieten und den Vogelschutzgebieten die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für die in Anlage 1 und 2 zum Gesetz genannten natürlichen Lebensraumtypen und Arten besonderer Schutzzweck.

Zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes für diese Lebensraumtypen und Arten wurden in der Landesverordnung über die Erhaltungsziele vom 18.07.2005, geändert durch Verordnung vom 22.12.2008, für die Natura 2000-Gebiete die Erhaltungsziele bestimmt [[mehr](#)].

Bei der Bewirtschaftungsplanung ist deshalb der gebietsbezogene Begriff eines günstigen Erhaltungszustandes maßgebend. Die nach dem Pinneberg-Schema gut „B“ und hervorragend „A“ bezeichneten Kategorien stellen einen günstigen Erhaltungszustand dar.

Zweck der Bewirtschaftungsplanung

Der Bewirtschaftungsplan dient zur Umsetzung des Art. 6 der FFH-Richtlinie.

Art. 6 Abs. 1 FFH-RL (§ 32 Abs. 5 BNatSchG):

„Für die besonderen Schutzgebiete legen die Mitgliedstaaten die nötigen Erhaltungsmaßnahmen fest, die ggf. geeignete, eigens für die Gebiete aufgestellte oder in andere Entwicklungspläne integrierte Bewirtschaftungspläne und geeignete Maßnahmen rechtlicher, administrativer oder vertraglicher Art umfassen, die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II entsprechen, die in diesen Gebieten vorkommen.“

Nach § 17 Abs. 3 Satz 1 LNatSchG werden von der Oberen Naturschutzbehörde die erforderlichen Maßnahmen für die einzelnen Gebiete und die Überwachung im Hinblick auf den Erhaltungszustand der natürlichen Lebensraumtypen und Arten im Benehmen mit den kommunalen Planungsträgern unter Beteiligung der Betroffenen in Bewirtschaftungsplänen festgelegt.

Die Bewirtschaftungspläne werden von der Oberen Naturschutzbehörde im Internet bekannt gemacht und in das Landschaftsinformationssystem eingestellt.

Gegenstand der Planung

Der Bewirtschaftungsplan besteht aus einem Textteil (Grundlagenteil und Maßnahmenteil) und einem dazu gehörenden Kartenteil (Grundlagen- und Maßnahmenkarte).

Im Grundlagenteil erfolgt die Beschreibung der aktuellen Nutzungen, die Aktualisierung der naturschutzfachlichen Daten (Überprüfung der bereits kartierten Lebensraumtypen, Überprüfung der Artenvorkommen) und die Bewertung der Erhaltungszustände. Die Konkretisierung der gebietspezifischen Erhaltungsziele der o. g. Landesverordnung und die Konzeption von Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Verbesserungsmaßnahmen für die LRT und Arten, für die Gebiete ausgewiesen worden sind, erfolgen im Maßnahmenteil.

Maßgebliche Bestandteile eines Bewirtschaftungsplans

Der Grundlagenteil

Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH):

- ⇒ die signifikant vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I sowie die Artenvorkommen nach Anhang II der FFH-Richtlinie
- ⇒ die lebensraumtypischen und besonders charakteristischen Arten der Lebensraumtypen (soweit sie für den „günstigen Erhaltungszustand“ maßgeblich sind)
- ⇒ die Habitate der o. g. Arten
- ⇒ die für einen „günstigen Erhaltungszustand“ notwendigen Flächen, standörtlichen Voraussetzungen, funktionalen Beziehungen und Lebensraumstrukturen

Vogelschutzgebiete (VSG):

- ⇒ die signifikant vorkommenden Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie, die schutz- und managementrelevant sind
- ⇒ die Habitate der o. g. Vogelarten
- ⇒ die für einen „günstigen Erhaltungszustand“ notwendigen Flächen, standörtlichen Voraussetzungen, funktionalen Beziehungen und Lebensraumstrukturen

Der Maßnahmenteil

Erhaltungsmaßnahmen:

- ⇒ Sicherung bzw. Erhaltung des aktuellen Zustandes (A, B) auf Gebietsebene
- ⇒ Wiederherstellung des günstigen Zustandes „B“ aus dem aktuell ungünstigen Zustand „C“ auf Gebietsebene

Optionale Verbesserungsmaßnahmen:

- ⇒ Aktuellen Zustand „B“ verbessern bzw. entwickeln nach „A“ (= hervorragende Ausprägung) auf Gebietsebene.

Nach Erstellung der Bewirtschaftungsplanung erfolgt eine Priorisierung durch das LfU, um die Maßnahmen zur Verbesserung vorrangig für prioritäre Arten und LRT bzw. Arten und LRT mit landes-, bundes- und EU-weit ungünstigem Zustand umzusetzen.

Zu jedem Bewirtschaftungsplan gehört ein Kartenteil mit **Grundlagenkarte** und **Maßnahmenkarte**.

Abhängig von der Größe des beplanten Gebietes variieren die Kartenmaßstäbe zwischen 1 : 1.500 und 1 : 15.000. Die Größe des Kartenformats entspricht ca. DIN A1. Für einen Bewirtschaftungsplan kann es jeweils mehrere Teilkarten geben.

Umsetzung

Die Durchführung der notwendig werdenden Einzelmaßnahmen zur Umsetzung des Bewirtschaftungsplans erfolgt durch vertragliche Vereinbarungen. Soweit solche nicht zustande kommen und Maßnahmen nicht auf der Grundlage anderer Gesetze ergehen können, erlässt die Untere Naturschutzbehörde die notwendigen Anordnungen (§ 17 Abs. 4 LNatSchG).

Erläuterung A-B-C-Schema für Lebensraumtypen:

Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Lebensraumtypen (LRT) in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im September 2001 in Pinneberg)

	A	B	C
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mäßige bis durchschnittliche Ausprägung
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	lebensraumtypisches Arteninventar vorhanden	lebensraumtypisches Arteninventar weitgehend vorhanden	lebensraumtypisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden
Beeinträchtigung	gering	mittel	stark

Erläuterungen A-B-C-Schema für Arten:

Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland (Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im September 2001 in Pinneberg)

	A	B	C
Habitatqualität (artspezifische Strukturen)	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mäßige bis durchschnittliche Ausprägung
Zustand der Population (Populationsdynamik und -struktur)	gut	mittel	schlecht
Beeinträchtigung	gering	mittel	stark

Begründung der Zusammenfassung der folgenden Natura 2000-Gebiete zu einem Bewirtschaftungsplan

Der vorliegende Bewirtschaftungsplan fasst die drei Natura 2000-Gebiete in den Rheinauen zwischen Ludwigshafen und Speyer zusammen. Diese beinhalten die diesen Raum prägenden großen Altrheinschlingen des Angelhofer, Otterstadter und Neuhofener Altrheins mit ihren Auwaldrelikten und Verlandungszonen aus Röhrichten und Sumpfwäldern. Die drei Gebiete bilden in dem Landschaftsraum eine geschlossene Einheit, die im Süden und Norden durch die beiden Städte bzw. Ballungsräume begrenzt ist und an welche eine Reihe von Intensivnutzungen, insbesondere Campinganlagen, anschließen. Sie umfassen damit die bedeutendsten Relikte von Auenlebensräumen in diesem am stärksten zersiedelten Raum der Rheinniederung.

BWP-Nr. [>> Liste]	Natura 2000-Gebietskennzeichnung
BWP-2011-04-S	FFH 6616-304 „Rheinniederung Speyer - Ludwigshafen“ VSG 6616-401 „Otterstadter Altrhein und Angelhofer Altrhein inklusive Binsfeld“ VSG 6516-401 „Neuhofener Altrhein mit Prinz-Karl-Wörth“

2 Grundlagen

Beschreibung des Gebietes

FFH 6616-304 Rheinniederung Speyer - Ludwigshafen

Die Altrheinarme des Otterstadter und Angelhofer Altrheins mit ihren ausgedehnten Verlandungszonen, temporären Gewässern, Auenwäldern, Stromtalwiesen, nassfeuchten Wiesen mit Schluten (teils mit Wasser gefüllte Gräben oder Vertiefungen), Röhrriechen sowie Halbtrockenrasen auf engem Raum prägen den Charakter des Gebietes.

Die naturnahen Biotopkomplexe der Auen beherbergen eine Vielzahl von Pflanzen- und Tierarten, die ihren landesweiten Verbreitungsschwerpunkt in der Oberrheinniederung haben oder überhaupt nur hier vorkommen. Mehr als 200 Pflanzenarten sind im Gebiet bekannt, darunter zahlreiche seltene und gefährdeter Arten wie Kamm-Wachtelweizen (*Melampyrum cristatum*), Kanten-Lauch (*Allium angulosum*), Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), Sumpf-Greiskraut (*Senecio paludosa*), Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*), Einspelzige Sumpfbirse (*Eleocharis uniglumis*), Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*), Niedriges und Hohes Veilchen (*Viola pumila* und *Viola elatior*).

Die ehemals in der Oberrheinebene verbreiteten und als Streuwiesen genutzten Stromtalwiesen (*Cnidion dubii*) sind heute nur noch in Resten erhalten mit Schwerpunkt in den Waldgebieten Böllenwörth und Angelwald. Sie wachsen größtenteils auf wechselfeuchten Böden und sind von außerordentlicher floristischer Vielfalt. In tief gelegenen, regelmäßig überfluteten Bereichen bildeten sich Fenchel-Pfeifengraswiesen (*Oenanthe lachenalii*-Molinietum). Höhere und trockene Stromtalwiesen sind als Knollendistel-Pfeifengraswiesen (*Cirsio tuberosi*-Molinietum *arundinaceae*) anzusprechen.

An den Ufern der Altrheine sowie am Rheinufer sind schmale Weichholz-Flussauenwälder ausgebildet. Diese Silberweiden-Auenwälder sind eng verzahnt mit den Stieleichen-Ulmen-Hartholzauenwäldern der Altarme, des Böllenwörths und des Angelwaldes. Althölzer sind kleinflächig vorhanden. Eichen-Althölzer wie im Wörth, im Böllenwörth und im Angelwald sind Lebensraum der alt- und totholzbewohnenden Käferarten Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) und Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und gefährdeter Fledermausarten wie Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Die Bechsteinfledermaus hat Wochenstuben im Gebiet. In Buchen-Altholzbeständen brüten Schwarz- und Mittelspecht, zum Beispiel im Speyerer Riedwald südlich der Ortschaft Altrip. Die beiden großen Altrheinarme besitzen noch eine Verbindung zum Fluss. Ihre Wasserflächen sind national bedeutende Rast- und Nahrungsplätze für durchziehende und überwintrende Wasservögel. Zum typische Artenspektrum dieser reichstrukturierten Gewässer und ihrer Verlandungszonen gehören Krickente, Zwergdommel, Blaukehlchen, Drossel- und Schilfrohrsänger, Wasserralle und Beutelmeise.

Der mäßig belastete Rhein ist Lebensraum der Wanderfischarten bzw. Kieferlosen Maifisch, Lachs, Fluss- und Meererneunaige.

VSG 6616-401 Otterstadter Altrhein und Angelhofer Altrhein inkl. Binsfeld

Wälder, Altwasser und Kiesgruben kennzeichnen den nördlich von Speyer gelegenen Rheinauenkomplex. Insbesondere für Taucher und Tauchenten werden hier mit die größten Durchzugs- und Rastbestände im Bundesland erreicht. Als einziger großer Schlafplatz für mindestens vier Gänsearten im Bereich zwischen Karlsruhe und Ludwigshafen ist das Gebiet auch für die Winterpopulationen dieser Arten in Baden-Württemberg von zentraler Be-

	<p>deutung.</p> <p>VSG 6516-401 Neuhofener Altrhein mit Prinz-Karl-Wörth</p> <p>Rheinauenlandschaft mit Kiesgruben, Altwasser, Röhrichtbeständen und Weichholzaunen. Die o.g. Lebensraumvielfalt verdeutlicht die Bedeutung des Gebietes für eine Reihe seltener und gefährdeter Vogelarten, die in Rheinland-Pfalz ausschließlich oder doch mindestens schwerpunktmäßig in den Auen des Oberrheins leben.</p> <p>Lt. Internetauftritt des LfU RLP (www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=u&b=g&c=ffh)</p> <p>Hinweis zum Gesamtgebiet Im Zuge der Umsetzung der Biodiversitätsstrategie des Landes Rheinland-Pfalz werden die Staatswaldflächen der rezenten Aue im Bereich des Forstamtes Pfälzer Rheinauen ab dem 01.10.2014 aus der forstlichen Nutzung genommen. Da auf einem Teil der Flächen eine Übergangsbewirtschaftung in den folgenden 30 Jahren vorgesehen ist, gelten dafür weiterhin die Empfehlungen des Bewirtschaftungsplans.</p>	
Gebietsimpressionen	siehe Anlage	
Flächengröße	<p>Gesamtgröße Natura 2000-Gebiet: 1.932 ha</p> <p>6616-304 Rheinniederung Speyer - Ludwigshafen: 1.448 ha</p> <p>6616-401 Otterstadter Altrhein und Angelhofer Altrhein inkl. Binsfeld: 1.173 ha</p> <p>6516-401 Neuhofener Altrhein mit Prinz-Karl-Wörth: 364 ha</p>	<p>Stand: 2011 Quelle: http://www.naturschutz.rlp.de/index.php?id=3&pid1=6&pid2=77</p>
Kreis(e), kreisfreie Städte (% / ha)	<p>6616-304 Rheinniederung Speyer - Ludwigshafen: 1.448 ha Rhein-Pfalz-Kreis: 1.286 ha; 89 % Stadt Ludwigshafen am Rhein: 16 ha; 1 % Stadt Speyer: 144 ha; 10 %</p> <p>6616-401 Otterstadter Altrhein und Angelhofer Altrhein inkl. Binsfeld: 1.173 ha Rhein-Pfalz-Kreis: 829 ha; 71 % Stadt Speyer: 344 ha; 29 %</p> <p>6516-401 Neuhofener Altrhein mit Prinz-Karl-Wörth: 364 ha Rhein-Pfalz-Kreis: 312 ha; 86 % Stadt Ludwigshafen am Rhein: 52 ha; 14 %</p>	<p>Stand: 2011 Quelle: http://www.naturschutz.rlp.de/index.php?id=3&pid1=6&pid2=77</p>
Zuständige SGD	Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd	

Biotopbetreuer	Dipl.-Biol. Petra E. Jörns (Biotopbetreuung) Dipl.-Biol. Thomas Seeliger (Vertragsnaturschutz)	Stand: 2010 Quelle: LUWG
Biotopkartierung RLP (Jahr / ha / %)	2006 / 159,89 ha / 11,04 % 2007 / 1.287,86 ha / 88,94 % 2009 / 0,26 ha / 0,02 %	Stand: 2010 Quelle: LökPlan
Anteil BRE-Flächen (% / ha)	26,29 ha / 1,57 %	Stand: 2010 Quelle: LUWG
Anteil VFL-Flächen (PAULa, FUL, FMA; in % / ha)	150,02 ha / 8,93 %	Stand: 01-2011 Quelle: LökPlan - Auswertung Shape-Dateien der PAULa- Vertragsnaturschutzflächen MULEWF
Anteil Ökokontoflächen (% / ha)	166,87 ha / 9,93 %	Stand: 2010 Quelle: LökPlan - LANIS- Auswertung
Schutzgebietsanteile (NSG, LSG, VSG; in % / ha)	LSG Pfälzische Rheinauen 100 % LSG im Kirchengrün 34 ha / 0 % NSG Horreninsel: 53 ha / 4 % NSG Prinz-Karl-Wörth: 35 ha / 2 % NSG Böllenwörth 162 ha / 11 % NSG Im Wörth 73 ha / 5 %	Stand: 2010 Quelle: LökPlan - LANIS- Auswertung

Gesetzliche Grundlagen	
	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. Nr. L 206 S. 7) ⇒ Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. Nr. L 20/7 vom 26.01.2010) ⇒ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542) ⇒ Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 6. Oktober 2015, GVBl. S. 283 ⇒ Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 18. Juli 2005, GVBl. S. 323, geändert durch Landesverordnung vom 22. Dezember 2008, GVBl. 2009, S. 4. <p>Allgemeine Schutzvorschriften für Natura 2000-Gebiete ergeben sich aus § 33 Bundesnaturschutzgesetz (Verschlechterungsverbot). Pläne und Projekte, die geeignet sind, ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, bedürfen nach §§ 34-36 Bundesnaturschutzgesetz einer Verträglichkeitsprüfung.</p> <p>Grundlage für die Erstellung der Bewirtschaftungspläne und ihre Durchführung sind § 17 Abs. 3 und 4 Landesnaturschutzgesetz.</p>

Naturräumliche Grundlagen		
Naturräume (% / ha)	Naturraum 22. Nördliches Oberrheintiefland (100 % / 1.932 ha)	Stand: 2010 Quelle: LökPlan – LANIS-Auswertung
Geologie	Die Rheinniederung zwischen Ludwigshafen und Speyer liegt innerhalb des durch einen Grabenbruch entstandenen Rheingrabens. Der geologische Aufbau wird durch mächtige Ablagerungen des Quartärs mit kalkhaltigen Kiesen und Sanden, überdeckt mit erdgeschichtlich jüngeren Geschiebeablagerungen des Rheins, geprägt.	Stand: 2011 Quelle: LVermGeo
Böden	Die Böden der rezenten und subrezentem Rheinauengebiete sind vorwiegend kalkhaltig und je nach Entstehung und Alter sehr vielgestaltig und im kleinräumigen Mosaik angeordnet. In der Altaue des Rheins sind die sandig-tonigen oder lehmigen Böden durch zunehmende Entkalkung im Oberboden und durch Verbraunung gekennzeichnet. Es dominieren schwere Lehme in den Senken, die stellenweise auf den Höhenrücken in Sandlinsen übergehen. In den Randsenken (Neuhofener Altrhein) entwickeln sich diese Lehme zu Anmoorgleyböden weiter. Stellenweise kommt es in alten Rheinschlingen zur Ausbildung von Niedermoortorfen.	Stand: 2011 Quelle: LVermGeo
Hydrologie	Die Rheinniederung zwischen Ludwigshafen und Speyer ist durch drei größere Altrheinschlingen und Relikte ehemaliger Rheinmäander oder Kiesabbaustellen geprägt. Der Grundwasserstrom verläuft im Gebiet von Südost nach Nordwest von der Niederterrasse zum Rhein. Der Grundwasserflurabstand liegt zwischen 2 und 5 m unter Flur. Die geringsten Flurabstände sind in den alten Rheinmäandern am Neuhofener Altrhein zu finden. Das Maximum des Grundwasserstands wird im Spätwinter oder zu Beginn des Frühjahrs erreicht, mit teilweise flächigen Überstauungen in der Randsenke und den Senken der alten Mäanderbögen am südlichen Neuhofener Altrhein.	Stand: 2011 Quelle: LVermGeo

Klima	<p>Das Klima der Rheinniederung im Bereich des Natura 2000-Gebietes ist aufgrund der Lage im nördlichen Oberrheintiefland durch eine mittlere Jahrestemperatur von über 10 Grad Celsius und einem Mittelwert im Winter von über 1 Grad Celsius gekennzeichnet und unterstreicht die Wärmegunst des Oberrheintals im mitteleuropäischen Vergleich. Das Oberrheingebiet zeichnet sich durch eine lange Vegetationsperiode, warme Sommer und relativ kurze kühle Winter und niederschlagsreiche Sommermonate, in welchen das Maximum an Niederschlägen erreicht wird, im kontinentalen Klimaraum aus.</p> <p>Der mittlere Jahresniederschlag beträgt ca. 650 – 600 mm.</p> <p>Die vorherrschende Hauptwindrichtung ist West bis Südwest.</p>	<p>Stand: 2011 Quelle: LVermGeo</p>
Heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV)	<p>Die heutige potenzielle natürliche Vegetation des Natura 2000-Gebietes stellt sich wie folgt dar:</p> <p>In der aktiven Aue wird sie durch ausgedehnte Weichholzauenwälder am Rand der Altrheine, auf Inseln sowie in alten Flutmulden und durch Hartholzauewälder auf den Höhenrücken gekennzeichnet. Hierbei würden schwarzpappelreiche Hartholzauenwälder auf kiesig-lehmigen Böden stocken, während eichendominierte Hartholzaunen die tiefgründigen Lehmböden bevorzugen.</p> <p>In der subrezentem Altaue landseits der Deiche würden in wechselfeuchten Bereichen bei Waldsee Eichen-Hainbuchenwälder existieren.</p> <p>Im Bereich des Neuhofener Altrheins gäbe es fließende Übergänge zwischen Eichen-Hainbuchen- und Erlen-Eschen-Sumpfwäldern.</p> <p>Die einzigen waldfreien Biotope wären die Auengewässer mit den landseits der Deiche stark verlandeten Altrheinen, insbesondere dem Neuhofener Altrhein, mit ausgedehnten Röhrichten und Makrophytenvegetation und wasserseits der Deiche mit den durchströmten, vegetationsarmen großen Altarmen.</p>	<p>Stand: 2011 Quelle: LUWG</p>

Nutzungen		
Historische Nutzung	<p>Die Waldstandorte des Natura 2000-Gebietes zeigen in historischer Sicht eine hohe Kontinuität. Angelwald, Böllenwörth, Im Wörth und Horreninsel waren durchweg als Waldstandorte entwickelt.</p> <p>Die Stromtalwiesen, Nasswiesen und Röhrichte nahmen vor 50-70 Jahren noch große Flächen entlang der Altrheine (Otterstadter und Angelhofer) und südlich des Böllenwörths ein. Der überwiegende Teil der Wiesenflächen ist durch den Kies- und Sandabbau verschwunden. Am Neuhofener Altrhein fand bis vor 70 Jahren noch großflächig Schilfmahd zur</p>	<p>Stand: 2011 Quelle: LVermGeo</p>

	<p>Schilfmattenfertigung statt und auf den angrenzenden Wiesen wurde eine Streumahd durchgeführt.</p> <p>Die Altrheine in der Aue wurden v. a. zum kommerziellen Fischfang genutzt.</p>	
Aktuelle Nutzungstypenstruktur	<p>Der überwiegende Teil des Natura 2000-Gebietes wird durch ausgedehnte Laubwälder aus Hybridpappel, Eiche und Esche sowie Wasserflächen der Altrheine und Kieseeseen charakterisiert. Nur kleine Teilflächen um den Deutschhof im Süden und den Nord- und Südrand des Neuhofener Altrheins sind durch Grünlandnutzung und Ackerbau geprägt.</p> <p>Gebäude sind insbesondere am Rand der Binsfeldseen im dortigen Wochenendhausgebiet und in Form von Einzelgebäuden am Otterstadter Altrhein vorhanden.</p>	<p>Stand: 2011 Quelle: LUWG</p>
Weitere aktuelle Nutzungen	<p>Kies- und Sandabbau sind die wesentlichen raumwirksamen Nutzungen im Schutzgebiet. Im Natura 2000-Gebiet erfolgen Tiefenbaggerungen im See der Firma Rohr in der Teufelslache südlich Böllenwörth und im Otterstadter- und Angelhofer Altrhein.</p> <p>Auch in den Seen am Deutschhof bei Speyer findet noch eine Ausweitung der Kiesflächen und Tiefenbaggerung statt. Weitere raumwirksame Nutzungen sind der Übungsbetrieb der Bundeswehr auf dem Wasserübungsplatz Reffenthal sowie die Nutzung des Angelhofer und Otterstadter Altrheins durch Sport- und Segelboote mit den entsprechenden Steganlagen sowie Campingplätze am Ufer.</p>	<p>Stand: 2011 Quelle: SGD, UNB, Planungsbüro Höllgärtner</p>

2.1 Landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes

Anteil landwirtschaftlicher Nutzflächen im Gebiet Grünland-Ackerverhältnis	<p>Das Verhältnis von Acker zu Grünland in den Natura 2000-Gebieten insgesamt liegt etwa bei 1:1 (44 % / 46 %).</p>	<p>Stand: 2011 Quelle: LUWG</p>
Grundlagendaten zur Landwirtschaft im Gebiet	<p>Kulturgruppen/Bodennutzung:</p> <p>Dominante Kulturgruppen in den wenigen landwirtschaftlich genutzten Bereichen der Natura 2000-Gebiete zwischen Ludwigshafen und Speyer stellen Getreideanbauflächen (48 ha), Grünland (56 ha) und Hackfruchtanbau (11 ha) dar.</p> <p>Weitere Nutzungsarten kommen nur sehr kleinflächig vor. Die Landwirtschaftlichen Nutzflächen liegen schwerpunktartig am Nordost- und Südostrand des Neuhofener Altrheins und beim Deutschhof nördlich Speyer.</p>	<p>Stand: 2011 Quelle: LWK</p>

	<p>Acker/Grünlandzahl: Die höchsten Bodenwertzahlen zwischen 60 und 70 werden im Gebiet beim Deutschhof an der A 61 nördlich von Speyer erreicht. Die Acker- und Grünlandflächen am Neuhofener Altrhein weisen Bodenwertzahlen von 20 bis 40 auf.</p> <p>Bedeutung: Eine sehr hohe Bedeutung für die Landwirtschaft besitzen insbesondere die Acker- und Grünlandflächen im Umfeld des Deutschhofes bei Speyer. Die Bereiche im Neuhofener Altrheinbogen sind nur von mittlerer Bedeutung für die Landwirtschaft.</p> <p>Bewirtschaftung: Die wechselnden Grünlandbereiche am Neuhofener Altrhein werden zur Raufuttergewinnung von einem örtlichen Pferdehalter genutzt.</p>	
Ländliche Bodenordnungsverfahren	Das Bodenordnungsverfahren Deicherhöhung Otterstadt wurde vor kurzem umgesetzt. Es betraf die zwischen Waldsee / Wasserwerk und Otterstadt Ortslage gelegenen Deichabschnitte westlich des Otterstadter Altrheins	Stand: 2011 Quelle: DLR Rhein-pfalz
Landwirtschaftliche Entwicklungsziele	Entwicklungsziele sind insbesondere die Erhaltung der Ackerbaubereiche um den Deutschhof im Süden und der Wiesenflächen am Neuhofener Altrhein.	Stand: 2011 Quelle: LWK

2.2 Forstwirtschaftliche Nutzung des Gebietes

(forstwirtschaftlicher Fachbeitrag als Anlage - Stand: 2016)

Waldentwicklungsziele	<p>In den Daten von Landesforsten sind für die Waldbereiche im Schutzgebiet folgende Waldentwicklungsziele angegeben: Hartholzauestandorte und Bereiche landseits der Deiche: Stieleiche (auf Standorten von Eichen-Hainbuchenwäldern nach der hpnV) Weichholzauestandorte: Weide</p> <p>Die Anlage „forstfachlicher Fachbeitrag“ zum Bewirtschaftungsplan enthält Daten und Auswertungen zur aktuellen Struktur der Wälder im FFH-Gebiet sowie allgemeine Empfehlungen zur Bewirtschaftung der verschiedenen Wald-Lebensraumtypen. Die künftige Waldbewirtschaftung, soll sich an den Natura 2000-Zielen orientieren und die in Teil B des Bewirtschaftungsplans formulierten Planungsempfehlungen umsetzen. Diese Empfehlungen sollen auch bei der Forsteinrichtungsplanung und der Bestimmung der Waldentwicklungsziele berücksichtigt werden.</p>	Quelle: Landesforsten
------------------------------	---	-----------------------

<p>Prozessschutz</p>	<p>Gemäß einer im Jahre 2015 getroffenen Vereinbarung zwischen dem Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten und dem Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Landesverband Rheinland-Pfalz werden die Staatswaldflächen der rezenten Aue ab dem 01.10.2014 zeitlich gestaffelt aus der forstlichen Nutzung genommen. Im Laufe der nächsten maximal 30 Jahre (bis 2044) werden diese Waldflächen dem Prozessschutz zugeführt.</p> <p>Die im forstwirtschaftlichen Fachbeitrag beschriebenen Bewirtschaftungshinweise zu den Waldlebensraumtypen gelten für die unter Prozessschutz stehenden Flächen nicht.</p>	

3 Natura 2000-Fachdaten

(vgl. Grundlagenkarte)

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:	LRT-Code ¹	LRT-Name [» hier]	ha ²	EZ G ³	EZ S ⁴	EZ A ⁵	EZ B ⁶
	3130	Mesotrophe Stillgewässer	1,86	A	A	A	B
	3150	Eutrophe Stillgewässer	326,13	B	B	B	C
	3270	Schlammige Flussufer	31,30	C	C	B	C
	6210	Trockenrasen	0,62	A	A	A	C
	6410	Pfeifengraswiesen	6,76	B	B	B	C
	6430	Feuchte Hochstaudenfluren	1,0				
	6510	Flachland-Mähwiesen	8,34	B	B	B	C
	9130	Waldmeister-Buchenwälder	14,09				
	91E0*	Erlen- und Eschenauenwälder, Weichholzaunenwälder	62,86	B	B	A	B
	91F0	Hartholzaunenwälder	242,81	B	B	A	C

¹ Auflistung der im Gebiet vorhandenen FFH-Lebensraumtypen (Stand: 2011, Quelle: LUWG, Planungsbüro Höllgärtner)

² Flächengröße der FFH-LRT (Stand: 2011, Quelle: LUWG, Planungsbüro Höllgärtner)

³ Erhaltungszustand **Gesamt** lt. Erhaltungszustandsbewertung (Stand: 2011, Quelle: Planungsbüro Höllgärtner)

⁴ Erhaltungszustand **Struktur** lt. Erhaltungszustandsbewertung

⁵ Erhaltungszustand **Arten** lt. Erhaltungszustandsbewertung

⁶ Erhaltungszustand **Beeinträchtigungen** lt. Erhaltungszustandsbewertung

(Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht)

* prioritärer Lebensraumtyp

3.1 Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie (Anhang I)

<p>Gebietsspezifische Verbreitung und Vorkommen der Lebensraumtypen (LRT) mit ihrer Struktur, ihren Arten</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand einzelner Vorkommen</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet</p>	<p>LRT-Code</p>	
	<p>3130</p>	<p>Mesotrophe Stillgewässer</p> <p>Die Weiher vom Typ 3130 befinden sich im nördlichen Teilraum nordwestlich Altrip in der rezenten Aue.</p> <p>Es handelt sich hierbei um ein im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen angelegtes Flachgewässer mit ausgedehnten Nanocyperion-Beständen (Zwergbinsengesellschaft) mit gutem Erhaltungszustand. Das Gewässer besteht aus ausgedehnten Flachwasserzonen mit Makrophytenvorkommen. Die Uferbereiche sind stellenweise durch Weidengebüsche eingenommen.</p> <p>Im Schutzgebiet bestehen aktuell keine weiteren Potenzialflächen. Alle weiteren Gewässer im Auenbereich sind als LRT 3150 erfasst oder besitzen ein Potenzial zur Entwicklung desselben.</p> <p>Eine potenzielle Gefährdung geht von der Verbuschung der Uferzonen und damit einer Reduzierung der Wuchsorte der Nanocyperion-Pflanzenarten aus.</p>
	<p>3150</p>	<p>Eutrophe Stillgewässer</p> <p>Der LRT 3150 ist mit einer Vielzahl von Einzelflächen im Gebiet vertreten. Beim überwiegenden Teil dieses LRTs handelt es sich um Altarme und ausgekieste Altarme sowie um einzelne Kieselseen. Die größten Wasserflächen dieses Typs sind in den Altrheinrinnen des Angelhofer und Otterstadter Altrheins entwickelt. Die artenreichste Ausbildung mit ausgedehnten Verlandungsgesellschaften ist im Neuhofener Altrheinbogen vorhanden.</p> <p>Der Erhaltungszustand im Schutzgebiet ist insgesamt mittel. Grundlage hierzu sind die teilweise unzureichende Zahl charakteristischer Arten und Strukturmerkmale und die an den großen Altrheinen starken Störungen durch die Naherholung.</p> <p>In den Auwäldern sind weitere Gewässer vorhanden, die ein Potenzial zur Entwicklung des LRTs 3150 besitzen. Dies betrifft insbesondere den Bereich bei Altrip.</p> <p>Beeinträchtigungen der Uferzonen und Inseln mit ihrer Makrophytenvegetation und den angrenzenden Weichholzaunen bestehen durch Sportboote, Kanuten und militärischen Übungsbetrieb im Otterstadter und Angelhofer Altrhein. Weiterhin führen Beeinträchtigungen durch die Naherholung zu einer Stö-</p>

		rung der Avifauna.
	3270	<p>Schlammige Flussufer</p> <p>Die Vorkommen des LRTs 3270 beschränken sich auf den Südwestrand des Angelhofer Altrhein. Ihre Ausdehnung hängt wesentlich von den Wasserständen des Rheins ab.</p> <p>Es handelt sich um artenarme Ausbildungen dieses LRTs am Altrheinufer des Angelhofer Altrheins mit schlechtem Erhaltungszustand.</p> <p>Weitere Potenzialflächen dieses LRTs sind an den ausgekiesten Altrheinufeln im Altrheinsee am Angelhofer Altrhein und teilweise in den Randzonen der Inseln des Otterstadter Altrheins vorhanden.</p> <p>Beeinträchtigungen und Beunruhigung der Flachwasserzonen bestehen durch Kanuten und das Angeln vom Boot aus.</p>
	6210	<p>Trockenrasen</p> <p>Der LRT der Halbtrockenrasen ist kleinräumig am Rheinhauptdeich an der Westseite des Otterstadter Altrheins beim Pumpwerk des Bewässerungsverbandes und am Deich südlich Altrip entwickelt. Die Bestände sind arten- und struktureich in einem günstigen Erhaltungszustand.</p> <p>Weitere Potenzialflächen bestehen derzeit im Gebiet nur an den Deichen.</p> <p>In historischer Sicht waren die Halbtrockenrasen an den Deichen und im Bereich des extensiven Grünlands z. B. Böllenhörth und Angelwald deutlich weiter verbreitet. Die aktuellen Reliktorkommen sind stark voneinander isoliert. Es besteht Handlungsbedarf um ein Verschwinden dieses LRTs aus dem Schutzgebiet zu vermeiden.</p> <p>Die Isolation der kleinen Bestände sowie zu frühe und häufige Mahd führen zu Beeinträchtigungen.</p>
	6410	<p>Pfeifengraswiesen</p> <p>Stromtalwiesen des Typs 6410 kommen auf größerer Fläche im Böllenhörth östlich Otterstadt, kleinflächig im Angelwald und auf der Horreninsel vor. Die artenreichsten und am besten entwickelten Stromtalwiesen dieses Typs finden sich im Nordteil des Böllenhörths. Sie zeigen noch die ursprüngliche Vegetation dieses LRTs in den Rheinauen: Hier sind Arten wie Hohes Veilchen, Niedriges Veilchen, Kamm-Wachtelweizen und Sibirische Schwertlilie noch in hohen Individuenzahlen vorhanden.</p> <p>In historischer Sicht stellten die Pfeifengraswiesen charakteristische und weit verbreitete Wiesengesellschaften der Rheinaue zwischen Ludwigshafen und Speyer dar. Sie sind in den letzten 50 Jahren durch Kiesabbau und Umbruch in Ackerland verschwunden. Potenzialflächen zur Entwicklung des LRTs 6410 existieren v. a. im Böllenhörth, Angelwald und in der Nähe des Deiches in Druckwassersenkungen landseits des Deiches.</p> <p>Handlungsbedarf besteht wegen der fehlenden Vernetzung von Teilflächen in den Vorkommensgebieten und im Schutz-</p>

		<p>gebiet insgesamt.</p> <p>Im Gebiet des Böllenwörths sind keine Beeinträchtigungen erkennbar. In den anderen Teilflächen (Horreninsel und Angelwald), stellen eine Verbrachung und Ruderalisierung der Bestände durch Nutzungsaufgabe sowie sinkende Grundwasserstände eine Gefährdung dar.</p>
	6430	<p>Feuchte Hochstaudenfluren</p> <p>Hochstaudenfluren existieren im gesamten FFH-Gebiet entlang von Wegen und Gewässerufeln oder auch Waldrändern. Beeinträchtigungen dieses Lebensraumtyps sind nicht erkennbar. Der LRT wird aufgrund seiner Kleinräumigkeit in der beiliegenden Grundlagenkarte nicht dargestellt.</p>
	6440	<p>Brenndolden-Auenwiesen</p> <p>Der LRT 6440 konnte nicht nachgewiesen werden. Im LRT 6410 des Böllenwörths sind jedoch Anklänge an den Typ 6440 vorhanden. Diese Bestände sind sehr kleinräumig in Senken entwickelt und zeigen fließende Übergänge in den LRT 6410. Die möglichen Beeinträchtigungen dieses LRTs sind die gleichen wie beim LRT 6410.</p>
	6510	<p>Flachland-Mähwiesen</p> <p>Die mageren Flachland-Mähwiesen sind im FFH-Gebiet insbesondere am Rheinhauptdeich sowie in einzelnen Wiesenflächen im Böllenwörth und Distelbrenn entwickelt. Die artenreichsten Vorkommen sind diejenigen der Deiche, da hier nicht gedüngt wird und eine typische zweischürige Mahd erfolgt. Die mageren Flachland-Mähwiesen zeigten in historischer Sicht eine deutlich weitere Verbreitung in den Auengebieten bei Speyer im Süden, bei Otterstadt und Waldsee sowie bei Altrip und Neuhofen. Sie sind durch Umbruch in Ackerland stark zurückgegangen. Durch die Isolation und den teilweise schlechten Erhaltungszustand der aktuellen Vorkommen besteht Handlungsbedarf, insbesondere im Böllenwörth. Der LRT ist vor dem Hintergrund der potenziellen und historischen Standorte und des in Teilen schlechten Erhaltungszustands mit C zu bewerten.</p> <p>Beeinträchtigungen des LRTs bestehen insbesondere durch Düngung und häufige Mahd sowie Nachsaat starkwüchsiger Gräser in allen Teilflächen.</p>
	9130	<p>Waldmeister-Buchenwälder</p> <p>Die Waldmeister-Buchenwälder stocken im FFH-Gebiet v. a. auf hoch gelegenen Flächen in der rezenten Aue im Angelwald und Böllenwörth sowie auch in der Distelbrenn/ im Wörth bei Waldsee. Die am besten erhaltenen Teilflächen finden sich im Angelwald. Sie sind artenreich und enthalten für die Fauna wertvolle Strukturelemente wie Alt- und Totholz in hohen Anteilen.</p>

		<p>Die Standorte dieses Buchenwaldtyps sind durch die Rheinkorrektion von Tulla und den anschließenden Deichausbau entstanden. In einer durch Überflutungen gekennzeichneten Aue kommt dieser LRT nicht vor.</p> <p>Potenzielle Beeinträchtigungen bestehen bei Entnahme der wenigen Althölzer und durch das weitest gehende Fehlen mittelalter Bestände (ungleichaltriger Bestandsaufbau).</p>
	91E0*	<p>Weichholzaunenwälder</p> <p>Weichholzaunenwälder kommen als ausgedehnte bandförmige Strukturen auf Inseln und an Ufern der großen Altrheine (Angelhofer und Otterstadter Altrhein) sowie kleinflächig in den Senken der Auwaldbereiche im Böllenwörth und westlich Altrip vor. Die arten- und strukturreichsten Bestände sind jene am Otterstadter Altrheinufer und am Altrhein nordwestlich Altrip. Hier stocken besonders alte Bestände mit fließenden Übergängen zu Verlandungszonen der Altrheine und in Teilen auch Ansätzen von schlammigen Flussufern, LRT 3270.</p> <p>Die Weichholzaunenwälder waren im Gebiet historisch weit verbreitet. Die Hauptvorkommen befanden sich in den bei Hochwasser durchströmten Schluten. Diese Standorte sind insbesondere durch den Kiesabbau verloren gegangen. Potenzielle bestehen aktuell nur noch kleinflächig in mit Hybridpappel bepflanzten Auwaldbereichen längs des Otterstadter Altrheins.</p> <p>Der Erhaltungszustand des LRTs 91E0* ist aufgrund der bundesweiten Bedeutung des prioritären Lebensraumtyps und des historisch belegten Rückgangs als ungünstig, C, einzustufen, Nur Einzelbestände zeigen noch Erhaltungszustand A. Handlungsbedarf ergibt sich aus Verlusten des LRTs durch den Kiesabbau.</p> <p>Beeinträchtigungen bestehen wegen Isolation der Teilflächen und Störung der Ufervegetation auf den Inseln durch ankernde Boote und Wellenschlag sowie durch die Inanspruchnahme von potenziellen Weichholzaunenstandorten in Folge von Kiesabbau und Freizeitnutzung (Bootshäfen). Eine weitere Beeinträchtigung des LRTs 91E0* besteht durch den invasiven Eschenahorn (<i>Acer negundo</i>), dessen Dominanz sich negativ auf die Verjüngung anderer Arten auswirkt.</p>
	91F0	<p>Hartholzaunenwälder</p> <p>Hartholzaunenwälder nehmen große Flächenanteile des FFH-Gebietes ein. Sie kommen v. a. im Böllenwörth und Angelwald sowie kleinflächiger auch auf der Horreninsel und westlich Altrip vor. Einzelne Bestände stocken auf druckwasssergeprägten Standorten landseits der Deiche. Die artenreichsten Bestände kommen im nördlichen Böllenwörth vor. Hier existieren auch noch Flächen des LRTs 91F0 mit hohem Anteil an Schwarzpappel (<i>Populus nigra</i>) und Silberpappel. Daraus resultierend besitzen die Bestände eine hohe Bedeutung für Spechte. Die Hartholzaunenwälder weisen je nach vorherrschender Hauptbaumart unterschiedliche Altersstadien auf. Insbesondere die Stieleichendominierten Bestände weisen eine unausgeglichene Altersklassenstruktur auf. Hier fehlen mittelalte Bestände, die bei einer Nutzung von Alteichen deren</p>

		<p>Funktion übernehmen könnten. Es existiert jedoch eine Reihe von Jungstadien in Folge von Eichenpflanzungen.</p> <p>Die Eschenbestände sind grundsätzlich jungen bis mittleren Alters. Hier fehlen v. a. Bestände mit einem Alter über 100 Jahre.</p> <p>Daraus resultiert eine sehr hohe Bedeutung der Alteichenbestände für die Fauna, insbesondere für Vogelarten und den auf Alteichen angewiesenen Hirschkäfer.</p> <p>In historischer Sicht ist ein leichter Rückgang der Hartholzauen im Gebiet insbesondere durch den Kiesabbau zu beobachten.</p> <p>Weitere potenzielle Standorte des Hartholzauenwaldes stellen die ausgedehnten Hybridpappelbestände im Schutzgebiet dar. Insbesondere die Bestände mit einer zweiten Baumschicht aus für die Hartholzauetypischen Arten sind zur mittelfristigen Entwicklung von Hartholzauenwäldern geeignet. Der Erhaltungszustand ist im Schutzgebiet aufgrund der wenigen Alteichenbestände bei gleichzeitig hohem Entwicklungspotenzial mit C zu bewerten.</p> <p>Potenzielle Beeinträchtigungen sind bei Nutzung von Althölzern gegeben, da mittelalte und junge Eichenbestände sowie Altholzinseln mit möglichen Ersatzbrutbäumen für Mittel- und Schwarzspecht weitgehend fehlen.</p>
	<p>91F0 / 91E0</p>	<p>Hybridpappel-Auenwälder</p> <p>Diese Bestände stocken auf Hart- und Weichholzaueniveau und weisen in der ersten Baumschicht Hybridpappelbestände mit lückigem Kronenschluss auf. Die zweite in sich nahezu geschlossene Baumschicht besteht aus Baumarten der Hartholz- bzw. Weichholzauen, insbesondere Esche mit Beimischung einzelner Eichen und Weißpappeln oder Silberweiden. Die Strauch- und Krautschicht entsprechen dem typischen Arteninventar von Hartholz- bzw. Weichholzauenwäldern.</p> <p>Die Ausbildung von Hybridpappel-Auenwäldern kommt im gesamten Schutzgebiet verbreitet vor. Es finden sich Vorkommen im südlichen Angelwald, im Böllenwörth und am Rand des Otterstadter Altrheins, der Horreninsel und im Prinz-Karl-Wörth bei Altrip.</p> <p>Diese Flächen sind insbesondere als Entwicklungsflächen für die LRT 91F0 und 91E0* mit typischer Baumartenzusammensetzung anzusehen.</p>

3.2 Arten nach FFH-Richtlinie (Anhang II)

Gebiets- spezifische Verbreitung und Vorkommen Beeinträchti- gungen, Erhaltung- zustand einzelner Vorkommen Bewertung im Gesamtgebiet	Art	Status	
	<u>Gelbbauchunke</u> <i>Bombina variegata</i>	Nach- weise bis 2003	<p>Charakteristische Amphibienart temporärer Klein- gewässer wie Fahrspuren in Waldwegen und klei- nen Tümpeln und Druckwassersenkten.</p> <p>Methodik: Datenauswertung und Erfassung durch Kontrolle geeigneter Habitats auf die Art</p> <p>Es handelt sich um ein isoliertes Vorkommen in der Rheinaue, welches einen Rest einer ehemals grö- ßeren Population darstellt. Es gibt keine aktuellen Nachweise im Schutzgebiet selbst.</p> <p>Letzte Nachweise gab es unmittelbar außerhalb, östlich Neuhofer und im Kleinen Koller, in den Jah- ren 2001 und 2003.</p> <p>Aktuell sind keine geeigneten Habitats für die Art vorhanden. Der Erhaltungszustand der Gelbbauch- unke ist ungünstig.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: C Population: C Beeinträchtigung: C</p> <p>Beeinträchtigungen potenzieller Habitats bestehen durch Wegeausbau und Verluste in Druckwasser- bereichen durch Auffüllungen in der landwirtschaft- lichen Nutzfläche.</p> <p>Es besteht akuter Handlungsbedarf um mögliche Habitats zu erhalten und wiederherzustellen sowie eventuell das Vorkommen durch gezielten Besatz wieder zu etablieren.</p>
	<u>Kammolch</u> <i>Triturus cristatus</i>	Repro- duktion 2011	<p>Charakterart pflanzenreicher, fischfreier größerer Weiher, Tümpel oder Altarme in der Nähe zu Wald und Gehölzen mit hohem Anteil von liegendem Totholz.</p> <p>Methodik: Erfassung der Art durch Einsatz von Molchreusenfallen in 5 Gewässern zur Hauptaktivi- tätsperiode und Auswertung der Daten durch einen Artenkenner (H. Schader)</p> <p>Eine Reihe aktueller Vorkommen liegen im Nord-</p>

			<p>und Mittelteil des FFH- Gebietes vor.</p> <p>Vorkommen bestehen in unterschiedlicher Zahl und Dichte im gesamten Schutzgebiet: 5 Vorkommen zwischen Rehbachmündung und Altrip im Nordteil, Einzelvorkommen im Wörth östlich von Waldsee und ein kleines Vorkommen in Schluten des Böllenwörths.</p> <p>Der Bestand in der Rheinaue bildet eine eigene Population, die keine Verbindung zu weiteren Vorkommen im Speyerbach-Schwemmfächer oder westlich und nördlich von Ludwigshafen besitzt. Die Bestände sind durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung voneinander isoliert.</p> <p>Weitere potenzielle Habitats sind in den Schluten und Tümpeln landseits der Deiche vorhanden.</p> <p>Der Erhaltungszustand ist aufgrund geringer Individuenzahlen in allen Vorkommen des Gesamtgebietes ungünstig (C).</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: B Population: C Beeinträchtigung: C</p> <p>Beeinträchtigungen entstehen durch Lebensraumverlust in Folge von Austrocknung und Beschattung der wenigen Laichgewässer. In der rezenten Aue sind Beeinträchtigungen durch Eintrag von Fischen zu verzeichnen.</p> <p>Akuter Handlungsbedarf zur Wiederherstellung der Laichhabitats ergibt sich aufgrund der niedrigen Populationszahlen und der Beeinträchtigungen.</p>
	<p>Heldbock <i>Cerambix cerdo</i></p>	<p>Nachweise 2006</p>	<p>Spezialisierte große heimische Käferart, die in alten parkähnlichen Eichenwäldern mit uralten Eichen an halbschattigen bis vollsonnigen Waldrändern und Waldinnensäumen lebt. Geeignete Eichen werden von den Käfern für eine bis mehrere Generationen besiedelt. Die Larven leben im Kernholz der Alteichen, oft an vorgeschädigten Bäumen. Die Brutbäume weisen fingerbreite ovale Schlupflöcher der Larven auf.</p> <p>Methodik: Auswertung der vorliegenden Daten</p> <p>Es liegen Einzelnachweise der Art aus dem südlichen Böllenwörth aus 2006 und den folgenden Jahren im Rahmen der Biotopkartierung vor. Der Bestand scheint gering zu sein und von weiteren Vorkommen isoliert.</p> <p>Die nächsten bekannten Vorkommen befinden sich im Tierpark am Rehbach südwestlich Rheingönheim.</p> <p>Daraus ergibt sich akuter Handlungsbedarf zum Schutz der Brutbäume und zur Optimierung der Habitats.</p>

			Beeinträchtigungen sind möglich bei Rodung besiedelter Alteichen (Brutbäume) im Böllenwörth.
	<p><u>Hirschkäfer</u> <i>Lucanus cervus</i></p>	Reproduktion 2011	<p>Charakterart alter Eichenwälder und eichenreicher Altbaumbestände, seltener in alten Obstwiesen mit Kirschbäumen. Besiedelt aufgelichtete Wälder und Parks mit Anteil an Saftleichen und entsprechend dimensionierten Wurzelstubben.</p> <p>Methodik: Auswertung vorliegender Daten und Kontrolle der Waldbereiche und Waldränder auf schwärmende Männchen und sitzende Weibchen an Saftbäumen</p> <p>Individuenreiche Vorkommen bestehen in den 3 großen Waldbereichen des Schutzgebietes. Einzelne Hirschkäferfunde liegen aus dem gesamten Schutzgebiet vor. Das Hauptvorkommen findet sich südwestlich der Horreninsel in der subrezentem Aue und setzt sich westlich außerhalb des Schutzgebietes fort. Weitere Vorkommen sind aus dem Angelwald und dem südlichen Böllenwörth bekannt. Die Vorkommen sind isoliert. Weitere Vorkommen außerhalb des Schutzgebietes bestehen am Westrand zwischen Altrip und Waldsee sowie im Tierpark am Rehbach südwestlich Rheingönheim. Eine mögliche Vernetzungsachse zwischen Tierpark und Rheinaue erstreckt sich entlang des Rehbachverlaufs.</p> <p>Der Erhaltungszustand ist bei der Horreninsel günstig, im Gesamtgebiet aufgrund geringer Bestände und isolierter Vorkommen mittel.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: B Population: B Beeinträchtigung: B</p> <p>Beeinträchtigungen sind möglich bei Rodung von Alteichen (Saftbäume) im Böllenwörth, im Angelwald und südlich der Horreninsel. Handlungsbedarf ergibt sich aus der verinselten Lage der Vorkommen.</p>
	<p><u>Maifisch</u> <i>Alosa alosa</i></p> <p><u>Flussneunauge</u> <i>Lampetra fluviatilis</i></p> <p><u>Meerneunauge</u> <i>Petromyzon</i></p>	Nachweise bis 2010	<p>Wanderfischarten und Neunaugen des Rheins in sauerstoffreichem schnellfließendem Wasser mit Kiesbänken und strömungsarmen Bereichen</p> <p>Methodik: Datenauswertung LUWG</p> <p>Die Wanderfischarten / Neunaugen nutzen v. a. die kiesigen Bühnenfelder des Rheins als Laichgründe und Aufenthaltsgewässer. Weiterhin werden die unterstromigen Anbindungen der durchflossenen Altarme von den Arten Meer- und Flussneunauge als Lebensraum genutzt.</p>

	<p>marinus</p> <p><u>Lachs</u> Salmo salar</p>		<p>Die Lebensräume in den Altrheinen sind über den Rhein miteinander vernetzt.</p> <p>Handlungsbedarf ergibt sich akut nicht. Die einzigen Arten, die regelmäßig in die Altrheinarme vordringen sind die beiden Neunaugen.</p> <p>Populationsangaben der Fachbehörden liegen nicht vor.</p> <p>Eine Abschätzung des Erhaltungszustands ist nicht möglich.</p>
	<p><u>Steinbeißer</u> Cobitis taenia</p>	<p>Nachweis 2005</p>	<p>Charakterart fließender Altrheine mit Sand- und Kiesgrund sowie sauerstoffreichem Wasser.</p> <p>Methodik: Datenauswertung LUWG</p> <p>Vereinzelte Nachweise des Steinbeißers liegen aus den großen Altarmen mit Anbindung an den Rhein vor, dem Otterstadter und dem Angelhofer Altrhein. Die Art kommt auch unmittelbar westlich des Schutzgebietes zwischen Altrip und Rehbachmündung in dem Kiesesee vor.</p> <p>Die Vorkommen im Gebiet sind über den Rhein mit weiteren Gebieten in Altrheinen verbunden.</p> <p>Eine Bewertung des Erhaltungszustands ist aufgrund der Datenlage nicht möglich.</p> <p>Handlungsbedarf ist nicht abzuleiten.</p>
	<p><u>Bitterling</u> Rhodeus amarus</p>	<p>Nachweis 2005</p>	<p>Kleinfischart schwach fließender Bäche, Altarme und Seeufer mit reichen Großmuschelbeständen (Unio-Arten) mit kiesigem-sandigem Gewässergrund.</p> <p>Methodik: Datenauswertung LUWG</p> <p>Einzelnachweise liegen aus dem südwestlichen Angelhofer Altrhein vor. Weitere Potenzialgebiete bestehen in den Altrheingebieten und Tümpeln mit Vorkommen von <i>Unio crassus</i>.</p> <p>Eine Bewertung des Erhaltungszustands ist aufgrund der Datenlage nicht möglich.</p> <p>Handlungsbedarf ist nicht abzuleiten.</p>
	<p><u>Spanische Flagge*</u> Euplagia quadripunctaria</p>	<p>Nachweis 2005</p>	<p>Falterart wechselfeuchter Waldränder und Lichtungen mit einem Wechsel aus Gebüschvegetation und Hochstaudenfluren mit den Nektarpflanzen Wasserdost und Dost.</p> <p>Methodik: Datenauswertung LUWG</p> <p>Die Art konnte aktuell nicht nachgewiesen werden. Eine gezielte Nachsuche erfolgte nicht. Altfunde liegen aus dem Angelwald an Waldrändern vor. Dort bestehen auch aktuell noch geeignete Habitate</p>

			<p>der Art.</p> <p>Eine Bewertung des Erhaltungszustands ist aufgrund der vorliegenden Daten nicht möglich. Akuter Handlungsbedarf ist nicht erkennbar.</p>
	<p><u>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</u> <i>Maculinea nausithous</i></p>	<p>Nachweis vor 2005</p>	<p>Hochspezialisierte Tagfalterart wechselfeuchter Wiesenbereiche mit Vorkommen der Raupenfutter- und Nahrungspflanze der Falter Großer Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>), mit Brachestreifen und spät ab September gemähten Wiesenbereichen.</p> <p>Methodik: Nachweis über die Suche nach Faltern (August)</p> <p>Es gibt keine aktuellen Nachweise. Potenzielle Habitate liegen in den Stromtalwiesen, sofern es sich um hochwasserfreie Standorte handelt. Die nächsten bekannten Nachweise stammen von der angrenzenden Kollerinsel (Baden-Württemberg)</p> <p>Der Erhaltungszustand ist ungünstig, da die Art als verschollen gilt.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: C Population: C Beeinträchtigung: C</p> <p>Es existieren keine aktuellen Vorkommen. Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.</p>
	<p><u>Bechsteinfledermaus</u> <i>Myotis bechsteinii</i></p>	<p>Ohne Nachweis</p>	<p>Charakterart alter Laubwälder insbesondere Buchen- und Eichen-Buchenwälder sowie von Eichen-Hainbuchenwäldern mit struktureichem Aufbau und Althölzern mit hohem Höhlenreichtum. Jagd nahezu ausschließlich im dichten Wald.</p> <p>Methodik: Auswertung vorhandener Daten.</p> <p>Keine aktuellen Nachweise oder Hinweise auf ehemalige Vorkommen durch den AK Fledermausschutz im Schutzgebiet. In den Waldbereichen Im Wörth, Angelwald und Böllenwörth bestehen potenzielle Habitate der Art (Landesforsten).</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: C Population: C Beeinträchtigung: C</p> <p>Beeinträchtigungen sind aufgrund der fehlenden Grundlagendaten nicht erkennbar. Handlungsbedarf besteht nur durch Erhaltung eines hohen Anteils an Habitaten in den potenziellen Fledermauslebensräumen.</p>

	<p><u>Gemeine Flussmuschel</u> <i>Unio crassus</i></p>	<p>Nachweis bis 2005</p>	<p>Muschelart schnell fließender sauerstoffreicher Flüsse und Bäche mit durchströmtem Lückensystem im Bodensubstrat und Gewässergüte I bis II.</p> <p>Methodik: Auswertung vorliegender Daten (LUWG, Gutachten)</p> <p>Nachweise stammen vom Altrhein westlich Altrip und aus Tümpeln und Schluten im Umfeld des Altrheins.</p> <p>Angaben zur Bestandsgröße oder zum Zustand der Population können aus den Daten nicht abgeleitet werden.</p> <p>Weitere Potenzialgebiete existieren in den großen Altarmen Otterstadter und Angelhofer Altrhein und einigen Kieseeseen mit Flachufern.</p> <p>Akuter Handlungsbedarf ist nicht ableitbar.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: B Population: B Beeinträchtigung: B</p> <p>Es sind keine Beeinträchtigungen erkennbar.</p>
	<p><u>Schlammpeitzger</u> <i>Misgurnus fossilis</i></p>	<p>Kein Nachweis</p>	<p>Charakteristische Fischart stark verschlammter Flachgewässer wie Altarme, Gräben und Weiher mit reicher Makrophytenvegetation.</p> <p>Methodik: Datenauswertung</p> <p>Es existieren keine Hinweise auf ein Vorkommen im Schutzgebiet. Potenzielle Habitate befinden sich lediglich am Neuhofener Altrhein im Vogelschutzgebiet.</p>
	<p><u>Kleefarn</u> <i>Marsilea quadrifolia</i></p>	<p>Nachweis 2002</p>	<p>Kleinwüchsige Farnart von wechselweise trockenfallenden Flachuferbereichen an Weihern und Tümpeln mit lehmig-schlammigem Grund.</p> <p>Methodik: Auswertung vorliegender Daten (LUWG, Artenkenner, UNB)</p> <p>Ehemalige Vorkommen bestanden westlich Altrip an dem Flachgewässer des Typs 3130 bis mindestens 1995.</p> <p>Das Vorkommen an der Kuhschleuse wurde auch 2002 im Gelände bestätigt. Das Gewässer als geeigneter Lebensraum ist noch vorhanden.</p> <p>Der Erhaltungszustand ist ungünstig, da die Art aktuell als verschollen gilt.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: B Population: C Beeinträchtigung: C</p>

			Der frühere Standort wird beeinträchtigt durch die massive Verjüngung von Weiden in der Wechselwasserzone des Gewässers und die Ausbreitung konkurrenzstarker Verlandungsvegetation (Seggenriede, Röhrichte und Makrophyten). Zur Wiederherstellung des Vorkommens besteht akuter Handlungsbedarf. Auch eine Wiederansiedlung der Art sollte aufgrund der günstigen Habitatstrukturen geprüft werden.
--	--	--	---

3.3 Arten nach Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1 und 2)			
Gebietsspezifische Verbreitung und Vorkommen	Art ¹	Status ²	
Beeinträchtigungen und Erhaltungszustand einzelner Vorkommen			
Bewertung im Gesamtgebiet			
Hauptvorkommen	<u>Zwergdommel</u> <i>Ixobrychus minutus</i>	Reproduktion bis 2003	<p>Die Zwergdommel ist eine Charakterart ausgedehnter flach überstauter Röhrichte am Ufer fischreicher Flachgewässer wie Altarme und Weiher in ruhiger, störungsfreier Lage.</p> <p>Methodik: Erfassung der Art im Rahmen von 5 Kartierungen nach Südbeck et al.</p> <p>Es handelt sich um einen ehemaligen, unregelmäßigen Brutvogel am Neuhofener Altrhein.</p> <p>Brutvorkommen gab es am Neuhofener Altrhein mindestens bis 2003. Danach wurden nur einzelne Durchzügler festgestellt, jedoch gab es keine systematischen Erfassungen (außer 2011). Es existieren keine Nachweise aus dem Erfassungsjahr 2011.</p> <p>Der Erhaltungszustand ist in Folge nur unregelmäßiger Besiedlung der Habitats am Neuhofener Altrhein ungünstig.</p> <p>Die nächsten bekannten Brutgebiete befinden sich am Rußheimer Altrhein und in den Sondernheimer Tongruben bei Germersheim. Im Norden finden sich die nächsten Brutvorkommen bei Bobenheim-Roxheim.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: C Population: C Beeinträchtigung: C</p> <p>Es droht der Verlust des einzigen Vorkommens im Schutzgebiet am Neuhofener Altrhein. Beeinträchti-</p>

			<p>gung existiert insbesondere am Nordwestrand des NSGs durch Badende und Angeln vom Boot aus am Röhrichtrand. Daraus ergibt sich Handlungsbedarf zur Beruhigung potenzieller Brutplätze in den Röhrichen.</p>
	<p><u>Schwarzmilan</u> <i>Milvus migrans</i></p>	<p>Reproduktion 2011</p>	<p>Der Schwarzmilan ist in Rheinland-Pfalz eine typische Greifvogelart der Auenbereiche mit Weichholzaunen und Pappelbeständen in störungsarmer Lage und angrenzenden Altrheinen und Grünlandflächen.</p> <p>Methodik: Erfassung der Art im Rahmen von 3 Kartierungen nach Südbeck et.al.</p> <p>Die Art ist im gesamten Schutzgebiet mit Schwerpunkten auf den Inseln und Halbinseln des Otterstadter- und Angelhofer Altrheins, einzelnen Brutpaaren in der Teufelslache, im Prinz-Karl-Wörth und am Neuhofener Altrhein verbreitet.</p> <p>Der Erhaltungszustand ist insgesamt mittel. Im Ganzen liegt eine gute Ausstattung des Raumes mit Bruthabitaten vor, allerdings existieren auch massive Störungen an den Brutplätzen durch Sportboote. Der Bruterfolg ist wahrscheinlich gering.</p> <p>Die kleine Population des Schutzgebietes stellt einen Teil der großen Rheinauenpopulation zwischen Ludwigshafen und Berg dar. Weitere potenzielle Bruthabitate im Gebiet befinden sich auf Inseln und Halbinseln innerhalb der Altrheinschlingen.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: B Population: B Beeinträchtigung: C</p> <p>Beeinträchtigungen der Brutvorkommen auf den Inseln im Otterstadter und Angelhofer Altrhein bestehen durch ankernde Sportboote in Horstnähe und das Baden im Uferbereich. Aufgrund der Störungen und Beeinträchtigungen des Bruterfolgs und damit des Bestandes ergibt sich Handlungsbedarf zur Erhaltung und Sicherung der Brutareale.</p>
	<p><u>Wasserralle</u> <i>Rallus aquaticus</i></p>	<p>Reproduktion 2011</p>	<p>Heimliche Rallenart, die in den dichten Verlandungszonen von Gewässern, insbesondere dichten Röhrichen mit angrenzenden Wasserpflanzenbeständen lebt.</p> <p>Methodik: Erfassung der Art im Rahmen von 3 Kartierungen nach Südbeck et.al.</p> <p>Einziges Brutgebiet im Schutzgebiet ist der Neuhofener Altrhein, dort kommt die Art an mehreren Stellen vor. Weitere potenzielle Brutgebiete existieren nur kleinräumig an verschliffenen Ufern der Gewässer der Altaue. Der Bestand ist isoliert, eine Vernetzung mit</p>

			<p>weiteren Vorkommen im Umfeld nicht erkennbar. Der Erhaltungszustand des kleinen Bestandes ist als mittel, B, einzustufen.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: B Population: B Beeinträchtigung: A</p> <p>Beeinträchtigungen existieren insbesondere am Nordwestrand des NSGs durch Badende und Angeln vom Boot aus am Röhrichtstrand am Neuhofener Altrhein. Handlungsbedarf besteht zur Stabilisierung der Brutvorkommen am Neuhofener Altrhein.</p>
	<p><u>Beutelmeise</u> <i>Remiz pendulinus</i></p>	<p>Reproduktion bis 2005</p>	<p>Die Beutelmeise ist eine Charakterart ausgedehnter Altrheinarme mit einem Mosaik aus alten Silberweiden und angrenzenden Röhrichtflächen.</p> <p>Methodik: Erfassung der Art im Rahmen von 3 Kartierungen nach Südbeck et.al.</p> <p>Es existieren keine Nachweise nach 2005 vom Neuhofener Altrhein. Die Beutelmeise konnte bei der Erfassung im Jahr 2011 nicht als Brutvogel bestätigt werden. Die Art gilt seit 2005 im Schutzgebiet als verschollen.</p> <p>Die nächsten bekannten Vorkommen befinden sich am Rußheimer Altrhein und bei Bobenheim-Roxheim.</p> <p>Erhaltungszustand des kleinen Bestandes in B.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: B Population: C Beeinträchtigung: C</p>
	<p><u>Eisvogel</u> <i>Alcedo atthis</i></p>	<p>Reproduktion 2011</p>	<p>Charaktervogelart der Rheinauen in Altrheinen und Weihern mit einem Wechsel aus Steilufeln und baumbestandenen Ufern an fischreichen Gewässern in störungsarmer Lage.</p> <p>Methodik: Erfassung der Art im Rahmen von 3 Kartierungen nach Südbeck et.al.</p> <p>Der Eisvogel besiedelt alle Altrheine des Schutzgebietes mit Verbreitungsschwerpunkt am Otterstadter Altrhein, Angelhofer Altrhein und Kiesweiher westlich Altrip.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Art ist in Folge der massiven Störungen an den Brutplätzen durch Sportbootfahrer, Kanuten und Camper als ungünstig, C, einzustufen. Im Gebiet fehlen weitgehend störungsfreie Brutplätze für die Art. Natürliche Steiluferzonen an</p>

			<p>den Altrheinen sind aufgrund der fehlenden Dynamik stark zurückgegangen oder fehlen.</p> <p>In den Schutzgebieten bestehen weitere Potenzialräume an den großen Altrheinen und kleineren Kiesseen, die jedoch aufgrund des Mangels an Brutplätzen nicht besiedelt sind.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: C Population: B Beeinträchtigung: C</p> <p>Beeinträchtigungen der Brutvorkommen entstehen auf den Inseln im Otterstadter und Angelhofer Altrhein durch ankernde Sportboote im Umfeld der Brutplätze.</p> <p>Die Vorkommen in der Rheinaue zwischen Ludwigshafen und Speyer stehen mit den südlich angrenzenden Vorkommen der Rheinniederung südlich Speyer und den rechtsrheinischen Vorkommen in Verbindung und bilden eine Population.</p>
	<p><u>Mittelspecht</u> <i>Dendrocopos medius</i></p>	<p>Reproduktion 2011</p>	<p>Der Mittelspecht ist eine Charakterart alter eichen-dominierter Wälder. Er bevorzugt Waldbestände von alten Eichen, die mindestens 80 bis 120 Jahre alt sind, und auch alte Pappelbestände kurz vor der Zerfallsphase in störungsarmer Lage. Die Art besitzt in günstigen Gebieten kleine Reviere und kann in hoher Brutdichte vorkommen.</p> <p>Methodik: Erfassung der Art im Rahmen von 3 Kartierungen nach Südbeck et al.</p> <p>Der Mittelspecht ist im Schutzgebiet weit verbreitet und besiedelt alle Hartholzauenwaldbereiche und Eichen-Hainbuchenwälder. Besonders hohe Brutdichten erreicht die Art im Böllenwörth östlich Otterstadt. In geringerer Dichte werden auch Angelwald und die Wälder bei Altrip besiedelt.</p> <p>Der Erhaltungszustand ist aufgrund der hohen Bestandszahlen im Böllenwörth und der günstigen Habitateigenschaften noch als günstig und im Gesamtgebiet als mittel einzustufen.</p> <p>Die Vorkommen im Raum stehen mit weiteren in den Auen südlich Speyer in Verbindung und bilden eine Rheinauenpopulation.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: B Population: B Beeinträchtigung: B</p> <p>Potenzielle Beeinträchtigungen der stabilen Vorkommen ergeben sich bei Rodung von Alteichen, da der Altersaufbau der Bestände nicht ausgeglichen ist und mittelalte Eichenbestände weitgehend fehlen.</p>

	<p><u>Kormoran</u> <i>Phalacrocorax carbo</i></p>	Wintergast	<p>Brutvogel in fischreichen Auengebieten oder an Seen mit gehölzgesäumten Gewässerufeln und Altholzbeständen in störungsfreier Lage. Brütet gerne in der Nähe zu Reiherkolonien.</p> <p>Methodik: Erfassung der Art im Rahmen von 3 Begehungen nach Südbeck et al.</p> <p>Bei der Art handelt es sich um einen Durchzügler und Wintergast mit Schlafplatzansammlungen im Winter.</p> <p>Ein Schlafplatz des Kormorans befindet sich am Nordrand der Halbinseln im Altreinsee des Angelhofer Altrheins. Dort sammeln sich im Winterhalbjahr bis zu mehrere hundert Vögel.</p> <p>Dieses Rastvorkommen steht im Austausch mit weiteren in den Auen südlich Speyer.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: B Population: B Beeinträchtigung: C</p> <p>Eine Störung des Schlafplatzes am Altrheinsee beim Angelwald besteht durch die Wasservogeljagd. Beeinträchtigungen entstehen durch das Befahren der Randzonen der Inseln mit Sportbooten auch im Winterhalbjahr.</p>
	<p><u>Tauchenten</u></p>	Wintergast	<p>Tauchenten besiedeln zur Mauser- und Zugzeit sowie zur Überwinterung tiefere, klare Gewässer insbesondere Seen und Weiher mit Muschelvorkommen, ihrer Hauptnahrung. Optimale Rastgewässer weisen Wassertiefen bis zu 5 – 7 m auf.</p> <p>Methodik: Auswertung vorliegender Literaturdaten</p> <p>Tauchenten treten als Durchzügler und Wintergäste in hoher Zahl auf.</p> <p>Sie nutzen große Bereiche der Altrheine und Kiesen des Gebietes als Rast- und Überwinterungsgewässer. Besondere Bedeutung besitzen der mittlere und nördliche Otterstadter Altrhein, der Altrheinsee und der südliche Angelhofer Altrhein sowie die Binsfeldseen bei Speyer.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Tauchentenvorkommen ist aufgrund der massiven Störungen durch Sportboote als mittel einzustufen.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: B Population: B Beeinträchtigung: C</p>

			Beeinträchtigungen der Rast- und Überwinterungsbestände der Wasservögel bestehen im See nördlich Teufelslache und dem nördlichen Angelhofer Altrhein durch Tiefenbaggerung.
	<u>Graugans</u> <i>Anser anser</i>	Wintergast	<p>Die Graugans kommt in allen Arten flacher pflanzenreicher Gewässer mit Verlandungsvegetation und angrenzenden Wiesen und Getreidefeldern vor.</p> <p>Methodik: Auswertung vorliegender Literaturdaten</p> <p>Die Gänsearten besitzen im Angelhofer Altrheinsee einen für den gesamten Rheinabschnitt zwischen Ludwigshafen und Karlsruhe bedeutenden Schlafplatz. Bei Dämmerung fliegen die Gänse im Winterhalbjahr aus ihren Nahrungsgebieten auf der rechten Rheinseite in den Altrheinsee nördlich des Angelwalds ein und verbringen dort die Nacht.</p> <p>Aufgrund der Störungen des Rastgebietes durch Sportboote und Wasservogeljagd wird der Erhaltungszustand als mittel eingestuft.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: B Population: B Beeinträchtigung: C</p> <p>Es besteht eine Beeinträchtigung des Schlafplatzes im Altrheinsee beim Angelwald durch Wasservogeljagd und das Befahren der Randzonen der Inseln mit Sportbooten auch im Winterhalbjahr.</p> <p>Das nächste große Rastgebiet der Art befindet sich in den Mechtersheimer Tongruben.</p>
	<u>Saatgans</u> <i>Anser fabalis</i> <u>Blässgans</u> <i>Anser albifrons</i> <u>Weißwangengans</u> <i>Branta leucopsis</i>	Wintergast	<p>Diese Gänsearten suchen die Altrheine als nächtlichen Schlaf- und Ruheplatz auf. Sie benötigen hierbei große Freiwasserflächen in windgeschützter Lage und ohne menschliche Störungen.</p> <p>Methodik: Auswertung vorliegender Daten</p> <p>Die Gänsearten treten als Durchzügler und Wintergäste in hoher Zahl auf.</p> <p>Die Gänsearten besitzen im Angelhofer Altrheinsee einen für den gesamten Rheinabschnitt zwischen Ludwigshafen und Karlsruhe bedeutenden Schlafplatz. Bei Dämmerung fliegen die Gänse im Winterhalbjahr aus ihren Nahrungsgebieten auf der rechten Rheinseite in den Altrheinsee nördlich des Angelwalds ein und verbringen dort die Nacht.</p> <p>Aufgrund der Störungen des Rastgebietes durch Sportboote und die Wasservogeljagd wird der Erhaltungszustand als mittel eingestuft.</p>

			<p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: B Population: B Beeinträchtigung: C</p> <p>Beeinträchtigung des Schlafplatzes im Altrheinsee beim Angelwald durch Wasservogeljagd und das Befahren der Randzonen der Inseln mit Sportbooten auch im Winterhalbjahr. Das nächste große Rastgebiet der Arten befindet sich in den Mechtersheimer Tongruben.</p>
	Taucher	Wintergast	<p>Wintergäste und Durchzügler in fischreichen, klaren Gewässern wie Kiesseen, Weihern und Altarmen entsprechender Größe.</p> <p>Methodik: Auswertung vorliegender Daten (Wasservogel-zählungen)</p> <p>Taucher treten als Durchzügler und Wintergäste in hoher Zahl auf. Rastende und überwinternde Taucher (Lappen- und Seetaucher) nutzen die ausgekiesten Altrheinarme und Seen als Rastgebiete. Besonders bedeutsam für diese Artengruppe sind der südliche Otterstadter Altrhein und der Altrheinsee nördlich des Angelwalds sowie die größeren Seen im Binsfeld bei Speyer. Der Erhaltungszustand ist für diese Artengruppe als günstig einzustufen.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: B Population: B Beeinträchtigung: C</p> <p>Störungen der Wasservogel durch Sportbootfahrer und Kanuten im Spätherbst und Spätwinter führen zu einer Beeinträchtigung der Artengruppe. Die nächsten bekannten großen Rastgebiete der Taucher finden sich im Lingenfelder Altrheinbogen und seinen Kiesseen (Schäferweiher) und am Wörther Altrhein und Rheinhafen.</p>
Neben-vorkommen	Rohrweihe <i>Circus aeruginosus</i>	Reproduktion 2011	<p>Die Rohrweihe ist ein charakteristischer Brutvogel von Schilfröhrichten mittlerer Größe in Altrheinen und Weihern. Die Art besiedelt auch kleine Röhrichte ohne freie Wasserfläche in der Agrarlandschaft.</p> <p>Methodik: Erfassung der Art im Rahmen von 3 Kartierungen nach Südbeck et al.</p> <p>Es existieren Brutvorkommen am Neuhofener Altrhein. Die Rohrweihe brütet regelmäßig in den ausgedehnten Schilfröhrichten des Neuhofener Altrheins. Speziell die großen Röhrichtflächen im Nordwesten und</p>

			<p>im Südosten des NSGs werden als Bruthabitate genutzt.</p> <p>Der Erhaltungszustand ist in Folge des niedrigen Brutbestandes als mittel einzustufen. Weitere potenzielle Brutgebiete existieren im Schutzgebiet nicht.</p> <p>Die nächsten bekannten Brutvorkommen liegen im Schutzgebiet Hördter Rheinaue und im Bobenheim-Roxheimer Altrhein.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: C Population: B Beeinträchtigung: C</p> <p>Beeinträchtigungen des Brutvorkommens am Neuhofener Altrhein gehen vom Angeln im Boot aus.</p>
	<p><u>Grauspecht</u> <i>Picus canus</i></p>	<p>Reproduktion 2011</p>	<p>Der Grauspecht ist in der Rheinaue eine typische Vogelart alt- und totholzreicher lichter Weichholzauenwälder mit angrenzenden alten Hybridpappelbeständen und Freiflächen wie Lichtungen und Deichen in störungsarmer Lage.</p> <p>Methodik: Erfassung der Art im Rahmen von 3 Kartierungen nach Südbeck et al.</p> <p>Aktuelle Vorkommen finden sich in den Weichholzauenrestbeständen.</p> <p>Brutvorkommen des Grauspechts beschränken sich im Schutzgebiet auf die Inseln mit Weichholzauen und alten Hybridpappeln im Otterstadter Altrhein und entsprechende Uferzonen am Neuhofener Altrheinufer. Die Art tritt im Gebiet als Brutvogel selten auf. Geeignete Habitate sind nur selten in entsprechender Größe und Störungsarmut vorhanden. Der Erhaltungszustand der Art ist ungünstig. Weitere Potenzialräume bestehen aufgrund der Beunruhigung durch die Naherholung aktuell nicht.</p> <p>Die nächsten größeren Brutgebiete befinden sich in den Rheinauen südlich von Speyer.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: C Population: C Beeinträchtigung: B</p> <p>Es kommt zur Beeinträchtigung der geringen Brutpopulation bei Einschlag von Altpappeln auf den Halbinseln im Otterstadter Altrhein und aufgrund fehlender Ersatzhabitate. Durch den schlechten Erhaltungszustand der Art im Gebiet und durch die genannten Beeinträchtigungen besteht Handlungsbedarf zur Stabilisierung und Erhaltung der bestehenden Brutvorkommen.</p>

	<p><u>Schwarzspecht</u> <i>Dryocopus martius</i></p>	<p>Reproduktion 2011</p>	<p>Der Schwarzspecht ist eine typische Spechtart alter Laubwälder insbesondere Buchen- und Eichenwälder. Er besiedelt jedoch in den Rheinauen auch gerne alte Hybridpappelbestände in der Altersphase. Die Art besitzt ein sehr großes Nahrungsrevier von mehreren hundert bis tausend Hektar.</p> <p>Methodik: Erfassung der Art im Rahmen von 3 Kartierungen nach Südbeck et al.</p> <p>Aktuelle Vorkommen finden sich in den Hartholzauenwäldern und Buchenwäldern des Gebietes. Schwarzspechtvorkommen beschränken sich im Schutzgebiet auf die großen Hartholzauen- und Buchenwaldbestände des Böllenwörths, im Angelwald und auf der Horreninsel. Diese Bereiche weisen eine dichte Besiedlung durch die Art auf. Die restlichen Waldflächen werden aktuell vom Schwarzspecht als Brutgebiet nicht genutzt. Der Erhaltungszustand der Art ist insgesamt als mittel einzustufen, da die Bestände isoliert liegen und weitere potenzielle Habitate in den bestehenden Wäldern existieren.</p> <p>Die nächsten Brutgebiete liegen in den Rheinauenwäldern südlich Speyer.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: B Population: C Beeinträchtigung: B</p> <p>Beeinträchtigungen entstehen bei möglichen Nutzungen von Altbäumen in den Hartholzauen und Buchenwäldern, da Ersatzbruthabitate in Altbaumin-seln und nachwachsende mittelalte Baumbestände aus Eiche und Buche weitgehend fehlen.</p>
	<p><u>Blaukehlchen</u> <i>Luscinia svecica</i></p>	<p>Reproduktion 2011</p>	<p>Charakterart ausgedehnter Schilfröhrichte mit einzelnen Weidenbüschen und anderen Singwarten am Rand von Altrheinen und Weihern, seltener auch in verschilften Wiesenbrachen und an kleineren Weihern vorkommend.</p> <p>Methodik: Erfassung der Art im Rahmen von 3-5 Kartierungen nach Südbeck et al.</p> <p>Einzelvorkommen liegen bis 2005 im Südteil vor. Die Art brütet alljährlich im Neuhofener Altrhein.</p> <p>Blaukehlchen brüten in den Vogelschutzgebieten in zwei Bereichen, dem Neuhofener Altrhein in den ausgedehnten Schilffeldern in mehreren Paaren, vereinzelt am Angelhofer Altrhein nördlich Angelwald und im östlichen Teil der Binsfeldseen. Diese Bereiche außerhalb des Neuhofener Altrheins sind sehr stark beunruhigt und daher als Lebensraum der Art nur bedingt geeignet. Der Erhaltungszustand der Art im Gesamtgebiet ist daher als ungünstig einzustufen.</p>

			<p>Weitere Brutvorkommen im Umfeld der Rheinauen zwischen Ludwigshafen und Speyer existieren in den Mechtersheimer Tongruben und den Hördter Rheinauen im Süden und am Bobenheimer-Roxheimer Altrhein im Norden.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: B Population: C Beeinträchtigung: C</p> <p>Beeinträchtigungen bestehen insbesondere am Nordwestrand des NSGs Neuhofener Altrhein durch Badende und Angeln vom Boot aus am Rand der Brutgebiete.</p>
	<p><u>Schilfrohrsänger</u> <i>Acrocephalus schoenobaenus</i></p>	<p>Reproduktion bis 2003</p>	<p>Der Schilfrohrsänger ist ein Bewohner der ausgedehnten Verlandungszonen von Altarmen mit Schilfröhricht im Übergang zu Grünland oder zu Weidengebüsch.</p> <p>Methodik: Erfassung der Art im Rahmen von 3 Kartierungen nach Südbeck et al.</p> <p>Es handelt sich um einen ehemaligen Brutvogel, der am Neuhofener Altrhein bis zum Jahr 2003 brütete. Danach konnten keine Nachweise der Art im Schutzgebiet erbracht werden.</p> <p>Die nächsten bekannten Brutgebiete sind der Bobenheim-Roxheimer Altrhein und die Rheinaue bei Guntersblum.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Art ist, nachdem die Art als verschollen einzustufen ist, ungünstig.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: B Population: C Beeinträchtigung: C</p>
	<p><u>Drosselrohrsänger</u> <i>Acrocephalus arundinaceus</i></p>	<p>Reproduktion bis 2003</p>	<p>Charaktervogel der Altrheinarme mit ausgedehnten Röhricht und angrenzenden insektenreichen Flachwasserzonen, Brutvogel am äußeren Rand des Röhrichts.</p> <p>Methodik: Erfassung der Art im Rahmen von 5 Begehungen nach Südbeck et al.</p> <p>Die Art tritt als unregelmäßiger Brutvogel am Neuhofener Altrhein auf.</p> <p>Drosselrohrsänger brüteten bisher ausschließlich am Neuhofener Altrhein. Die letzte erfolgreiche, beobachtete Brut fand 2003 statt.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Art ist nach dem Verschwinden aus dem Neuhofener Altrhein mit C, ungünstig, zu werten.</p> <p>Weitere potenzielle Habitate sind im Schutzgebiet</p>

			<p>nicht vorhanden. Die nächsten bekannten Vorkommen liegen in den Gebieten Berghäuser und Lingenfelder Altrhein mit Insel Flotzgrün, Rußheimer Altrhein und Hördter Rheinaue.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: B Population: C Beeinträchtigung: C</p> <p>Der Verlust des einzigen Vorkommens am Neuhofener Altrhein droht aufgrund von Beeinträchtigung insbesondere am Nordwestrand des NSGs durch Badende und Angeln vom Boot aus am Röhrichtrand. Es besteht akuter Handlungsbedarf zur Erhaltung der Brutvorkommen.</p>
	<p><u>Reiherente</u> <i>Aythya fuligula</i></p>	Wintergast	<p>Tauchentenart, die zur Brutzeit Gewässer mit Inseln und deckungsreichen Verlandungszonen aufsucht.</p> <p>Methodik: Auswertung vorhandener Daten</p> <p>Brutnachweise der Reiherente konnten 2011 nicht erbracht werden. Die Art tritt als Wintergast und Durchzügler in hoher Zahl auf. Übersommerungen sind vom Neuhofener Altrhein bekannt.</p> <p>Eine Bewertung des Erhaltungszustands ist nicht möglich.</p> <p>Beeinträchtigungen bestehen am Neuhofener Altrhein durch Angler auf Angelstegen und mit Angelkähnen.</p>
	<p><u>Kolbenente</u> <i>Netta rufina</i></p>	Reproduktion 2010	<p>Die Kolbenente bewohnt flache, pflanzenreiche Gewässer wie Altarme und Buchten von Weihern und Seen mit starkem Makrophytenwuchs und angrenzenden dichten Röhrichten in störungsfreier Lage.</p> <p>Methodik: Auswertung vorliegender Literaturdaten</p> <p>Die Art tritt als Durchzügler und Wintergast auf. Die Kolbenente tritt zudem alljährlich als Sommergast und auch als Brutvogel im Ostteil des Neuhofener Altrheins auf.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: B Population: C Beeinträchtigung: B</p> <p>Beeinträchtigungen sind am Neuhofener Altrhein durch Angeln auf Stegen in den Uferbereichen mit Vorkommen der Art zu beobachten. Es besteht akuter Handlungsbedarf zur Sicherung der Brutvorkommen im Schutzgebiet.</p>

	<p><u>Neuntöter</u> <i>Lanius collurio</i></p>	<p>Reproduktion bis 2011</p>	<p>Der Neuntöter ist eine typische Vogelart der halboffenen Landschaft mit Wiesen und Weideflächen, die durch einzelne Hecken oder Gebüsche, insbesondere dornige Sträucher gegliedert sind und Grünlandflächen mit entsprechenden Insektenvorkommen aufweisen.</p> <p>Methodik: Erfassung der Art im Rahmen von 3 Kartierungen nach Südbeck et al.</p> <p>Die Art konnte neu nachgewiesen werden. Sie brütet an Auwaldrändern und am Rande von Kieselseen. Neuntöter brüten am Rand der Altrheingebiete in der Nähe des Rheinhauptdeichs insbesondere am Otterstadter Altrhein in wenigen Paaren. Einzelpaare brüten auch am Kistnerweiher westlich des Neuhofener Altrheins.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Art ist aufgrund des geringen Bestandes als mittel einzustufen.</p> <p>Weitere potenzielle Bruthabitate der Art sind im Schutzgebiet nicht vorhanden. Die Art besitzt weitere Brutgebiete in den Rheinauen südlich von Speyer und auch auf der angrenzenden Niederterrasse in Streuobstanlagen.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: B Population: B Beeinträchtigung: A</p> <p>Es sind keine Beeinträchtigungen für die Art erkennbar.</p>
	<p><u>Gründelenten</u></p>	<p>Wintergast, Durchzügler</p>	<p>Die Gruppe der Gründelenten besiedelt zur Mauserzeit im Herbst und auf dem Herbst- und Frühjahrszug sowie zur Überwinterung flache, pflanzenreiche Gewässer, insbesondere Altarme und flache Seen mit dichter Makrophyten- und Röhrichtvegetation an den Ufern.</p> <p>Methodik: Auswertung vorhandener Daten</p> <p>Ein bedeutendes Rastgebiet der Gründelenten existiert im Südtteil des Neuhofener Altrheins und auf dem Silbersee westlich Altrip. Das Rastgebiet wird alljährlich im Herbst und Winter von mehreren hundert Wasservögeln genutzt. Weitere Rastgebiete liegen v. a. am Südwestrand des Angelhofer Altrheins.</p> <p>Weitere potenzielle Habitate sind im Schutzgebiet aktuell nicht vorhanden, bzw. in den letzten Jahren durch Tiefenbaggerung an den beiden großen Altrheinen verschwunden.</p> <p>Der Erhaltungszustand für diese Artengruppe ist in B einzustufen.</p>

			<p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: B Population: B Beeinträchtigung: C</p> <p>Die nächsten Rastgebiete für Gründelenten sind die Mechtersheimer Tongruben, der Berghäuser Altrhein und nördlich Ludwigshafen der Roxheimer Altrhein.</p>
	<p><u>Purpureiher</u> Ardea purpurea</p>	<p>Reproduktion 2010</p>	<p>Purpureiher brüten in Rheinland-Pfalz in Altrheinen mit ausgedehnten, völlig störungsfreien Röhrichten und Weidengebüschen am Ufer und benachbarten Weihern und Altarmen als Nahrungshabitat.</p> <p>Methodik: Erfassung der Art im Rahmen von 3 Kartierungen nach Südbeck et al.</p> <p>Brutvorkommen zwischen 2009 und 2010 ausschließlich am Neuhofener Altrhein in den ausgedehnten Schilfröhrichten am Ost- und Westufer. Brutvogel in Einzelpaaren. Die Art brütet am Neuhofener Altrhein nicht alljährlich und nur in Einzelpaaren.</p> <p>Es handelt sich um eines der wenigen Brutvorkommen landesweit.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: B Population: C Beeinträchtigung: C</p> <p>Der Erhaltungszustand des Purpureihers ist aufgrund der Einzelvorkommen und der nur unregelmäßigen Besiedlung als schlecht zu werten. Die Vorkommen der Art im pfälzischen Oberrheingebiet südlich von Ludwigshafen bilden eine Population. Das nördlichste Brutvorkommen in diesem Raum befindet sich am Neuhofener Altrhein.</p> <p>Die wesentliche Beeinträchtigung der Art geht von der Beunruhigung der Schilfröhrichte durch Angelnutzung vom Boot oder von Stegen aus. Insbesondere der westliche Altrheinabschnitt wird regelmäßig zum Angeln genutzt.</p> <p>Akuter Handlungsbedarf ergibt sich aus den Störungen im Umfeld der Brutplätze durch die Naherholung.</p>
<p>¹ Auflistung der im Gebiet vorhandenen Arten der Vogelschutzrichtlinie gemäß Art. 4 Abs. 1 und 2 (Stand: 2011, Quelle: LUWG, Planungsbüro Höllgärtner)</p>			

4 Weitere relevante Naturschutzdaten

Hinweis z. B. zur Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS), Biotopkataster (Grundlagenauswertung - vgl. Grundlagenkarte I und Zielekarte)

	§ 30-Kategorie	§ 30-Kategorie-Name ¹	ha ²	Bemerkungen
Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (kein FFH-LRT) Detaillierte Übersicht im LANIS Rheinland-Pfalz	2.3 2.4 2.5	Röhrichte Großseggenriede Nasswiesen	32 ha 0,55 ha 2,2 ha	Auflistung der lt. § 30 BNatSchG geschützten Biotoptypenkategorien (ohne FFH-LRT) im Gebiet (lt. § 30 Kartieranleitung)

¹ lt. Biotopkartieranleitung Rheinland-Pfalz

² Flächengröße der § 30-Kategorie (Stand: 2011, Quelle: LANIS)

Weitere wertbestimmende Arten	Artnamen ¹	Status	Kurzbeschreibung der Methodik und der Ergebnisse u. a. der Literaturrecherche bzw. der Kartierungen
	Wilde Weinrebe <i>Vitis vinifera subsp. sylvestris</i>	Aktuelles Vorkommen	Nach Hinweisen des Forstamtes Pfälzer Rheinauen kommt die nach Bundesartenschutzverordnung streng geschützte Art im Gebiet vor. In Rheinland-Pfalz sind nur drei alte Exemplare bekannt, alle im Bereich des Forstamtes. Weitere Exemplare stammen aus Nachpflanzungen in jüngerer Zeit.
	Steppenwolfsmilch <i>Euphorbia seguieriana</i>	Aktuelles Vorkommen	Die seltene Steppenwolfsmilch kommt an der Westböschung des Neuhofener Altrheins vor.
	Haarstrangwurzeleule <i>Gortyna borelii</i>	Verdacht	Auf der Kollerinsel, einer linksrheinischen Baden-Württembergischen Exklave inmitten des FFH-Gebietes, befindet sich eines der wenigen Vorkommen der Art. Da die Raupenfutterpflanze Arznei-Haarstrang (<i>Peucedanum officinale</i>) auch in den etwas weiter südlich gelegenen Waldwiesen des NSGs Böllenwörth auftritt, lässt sich ein Vorkommen der Art im FFH-Gebiet vermuten.

	Blattfußkrebse	Reproduktion bis 2005	Westlich des Otterstadter Altrheins und nördlich Speyer beim Reffenthal bestehen Vorkommen der auf temporär durch Druckwasser überstaute Acker senken angewiesenen Artengruppe der Blattfußkrebse. Im Gebiet kommen die Gattungen Triops und Limnadia vor.
	Kamm-Wachtelweizen <i>Melampyrum cristatum</i> Hohes Veilchen <i>Viola elatior</i>	Aktuelles Vorkommen	Die beiden Stromtalwiesen-Pflanzen besitzen in den artenreichen Pfeifengraswiesen des LRTs 6410 des Böllenwörth's landesweit bedeutsame Vorkommen. Sie besiedeln die Waldwiesen im Böllenwörth in hoher Individuenzahl und Dichte.
	Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i>	Reproduktion bis 2005	Die Kreuzkröte kommt nördlich Speyer an den Binsfeldseen teilweise noch in hoher Dichte vor. Die Pionierart profitiert von den offenen sandigen Uferbereichen und temporären Flachgewässern am Nordrand des Gebietes.
	Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i> Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i> Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	Nachweise AK Fledermausschutz	Die Arten konnten durch den AK Fledermausschutz bei Nistkastenkontrollen nachgewiesen werden.
¹ Auflistung der im Gebiet vorhandenen weiteren wertbestimmenden Arten (Stand: 2011, 2017; Quelle: Planungsbüro Höllgärtner, Biotopbetreuerin, AK Fledermausschutz, Forstamt Pfälzer Rheinauen)			

5 Vertragsnaturschutzflächen , Biotopbetreuungsflächen / Kompensationsflächen bzw. Flurstücke für Naturschutzzwecke

Bereits durchgeführte Maßnahmen für LRT / Art	Karte	Quelle	Situationsbeschreibung
Vertragsnaturschutz im Gebiet	siehe LANIS	PAULa-Berater	keine Angaben
Biotopbetreuungsflächen	siehe LANIS	Biotopbetreuer	6410: Die Stromtalwiesen im Böllenwörth werden durch Pflagemahd erhalten und gesichert.
Kompensationsflächen	siehe LANIS	Untere Naturschutzbehörde	Daten sind bei den UNB angefragt, bisher kein Datenrücklauf für Flächen innerhalb der Natura 2000-Gebiete

			<p>Potenziell 6510: Südlich des Militärdepots Reffenthal liegt eine Kompensationsfläche der Stadt Speyer, die als Wiesenfläche mit lockerem Pappelbestand gepflegt wird.</p> <p>3150: Weitere Ausgleichsflächen der Stadt befinden sich am Rand der Binsfeldseen. Hier wurden Biotoppflegemaßnahmen in den Uferbereichen umgesetzt.</p>
--	--	--	---