



Rheinland-Pfalz

STRUKTUR- UND
GENEHMIGUNGSDIREKTION
SÜD

NATURA 2000

Bewirtschaftungsplan

(BWP-2011-03-S)

Teil A: Grundlagen

FFH 6416-301 „Rheinniederung Ludwigshafen-Worms“

VSG 6416-401 „Bobenheimer und Roxheimer Altrhein
mit Silbersee“

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 D. Gutowski, 67278 Bockenheim

Neustadt a. d. W., März 2017



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.....	11
2.2	Forstwirtschaftliche Nutzung des Gebietes	12
3	Natura 2000-Fachdaten.....	13
3.1	Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie (Anhang I).....	14
3.2	Arten nach FFH-Richtlinie (Anhang II).....	17
3.3	Arten nach Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1 und 2).....	24
4	Weitere relevante Naturschutzdaten.....	42
5	Vertragsnaturschutzflächen (VFL), Biotopbetreuungsflächen (BRE)/Kompensationsflächen bzw. Flurstücke für Naturschutzzwecke	43

Anlagen

1. Gebietsimpressionen
2. Landwirtschaftlicher Fachbeitrag zum Bewirtschaftungsplan
3. Forstwirtschaftlicher Fachbeitrag zum Bewirtschaftungsplan
4. Grundlagenkarte
5. Auflistung der Steckbriefe der im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen
– Internetangebot des LfU
6. Auflistung der Arten-Steckbriefe der im Gebiet vorhandenen FFH-Arten
– Internetangebot des LfU
7. Auflistung der Arten-Steckbriefe der im Gebiet vorhandenen VSG-Arten
– 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 3).

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 gebietsspezifischen 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	
Natura 2000-Nr.	Natura 2000-Gebietskennzeichnung
FFH 6416-301 VSG 6416-401	FFH Rheinniederung Ludwigshafen - Worms VSG Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee
	<p>Im vorliegenden Bewirtschaftungsplan werden die beiden in den alten Rheinschlingen des Raums Ludwigshafen bis Worms um die Gemeinde Bobenheim-Roxheim gelegenen Altauen und Auengebiete zusammen betrachtet.</p> <p>Bei den beiden Natura 2000-Gebieten handelt es sich um ein kleinräumiges Mosaik aus ausgedehnten Verlandungszonen der drei Altrheingebiete um Bobenheim-Roxheim und den angrenzenden alten Waldbeständen und darin gelegenen Weihern.</p> <p>Entlang des Rheinufer ist ein schmaler Streifen aus Weich- und Hartholzauenwälder und Relikten von Altrheinarmen erhalten und in das Gebiet integriert.</p> <p>Der hier zusammengefasste Betrachtungsraum der beiden Schutzgebiete umfasst damit den repräsentativen Ausschnitt der Auen und Altauen des Rheins zwischen Ludwigshafen und Worms.</p>

2 Grundlagen	
Beschreibung des Gebietes	<p>FFH 6416-301 Rheinniederung Ludwigshafen - Worms</p> <p>Das Gebiet östlich der Ortslage Bobenheim-Roxheim besteht aus mehreren Teilgebieten, dem Wormser Ried, dem Heyl'schen Wäldchen, dem Bobenheim-Roxheimer Altrhein und dem angrenzenden Rheinabschnitt. Der Altrhein mit seinen Verlandungszonen, Schilfröhrichten und Wasserflächen bildet Biotopkomplexe mit alt- und totholzreichen Auwaldresten, grundwassergespeisten Fließgewässern (sog. Gießen), magerem Grünland, Kopfweiden und älteren Obstbäumen. Diese Biotopmosaike sind bedeutender Lebensraum für die bedrohte Lebensgemeinschaft der Flussauen mit einer Vielzahl an Vögeln, Amphibien, Libellen und anderen Wirbellosen und seltenen Pflanzen. Der mäßig belastete Rhein fungiert in diesem Bereich als Trittstein im Lebensraum der Wanderfischarten Maifisch und Lachs sowie der Kieferlosen Fluss- und Meererneunauge.</p> <p>Der Roxheimer Altrhein entstand bereits im Jahre 886 n. Chr. auf natürliche Weise, als der Rhein infolge eines umwälzenden Hochwasserereignisses sein Bett nach Osten verlagerte und damit den heutigen Altarm abtrennte. Im Zuge des Verlandungsprozesses entstand eine große Schilffläche, die für die Rohrmattenfabrikation genutzt wurde. Heute ist der Roxheimer Altrhein eine große Röhrichtfläche mit Schilfgebieten und Wasserwechselbereichen, die bei Niedrigwasser ausgedehnte Schlammflächen freilegen. Er ist für wandernde Vogelarten, vor allem Limikolen, von internationaler Bedeutung als Rast- und Nahrungsplatz.</p> <p>Das Wormser Ried hat sich aus Absetzbecken für die Abwässer der Wormser Gerbereien entwickelt. Die Klärteiche wurden um 1964 stillgelegt und der eigenen Entwicklung überlassen. Inzwischen befinden sich hier ausge-</p>

	<p>dehnte Wasserflächen, Röhrichte und Seggenriede, die wegen ihrer großen Bedeutung insbesondere als Rastgebiet wandernder Vogelarten im Jahre 1968 als Naturschutzgebiet ausgewiesen wurden. Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>), Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) und Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>) brüten in den Flachwasser- und Uferzonen. Das Wormser Ried ist ferner Brutgewässer für eine große Anzahl Libellenarten und wichtiger Rückzugsraum für viele Amphibien. Hier lebt die derzeit letzte und somit bedeutendste Population des Moorfrosches (<i>Rana arvalis</i>) in Rheinhesen.</p> <p>Nordöstlich von Bobenheim liegt das Heyl'sche Wäldchen, das sich nach der Ausdeichung des dortigen Hartholz-Flussauenwaldes erhalten hat. Es handelt sich hier um ein Waldstück mit alten Eichen, die als Lebensraum des Großen Held- oder Eichenbocks (<i>Cerambyx cerdo</i>) herausragende Bedeutung haben. Diese Käferart ist auf alte Bäume angewiesen. Auch der Hirschkäfer ist hier zuhause und es brüten mehrere Greifvogelarten. Fledermäuse, die nähergelegene Altrheingebiete als Nahrungsbiotop nutzen, finden hier ihre Schlafplätze.</p> <p>VSG 6416-401 Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee</p> <p>Das Gebiet besteht aus teilweise verlandeten Altrheinen mit ausgedehnten Flachwasser- und Röhrichtflächen sowie Weichholzaunenresten in Verbindung mit großflächigen Kies- bzw. Sandgruben.</p> <p>Der Gebietskomplex hat mehrfache Funktionen: Zum einen für gefährdete Brutvogelarten (7 wertgebende Arten/-gruppen, meist Schilfbrüter) und weitere gefährdete Spezies (u. a. Bruten von Knäk-, Schnatter- und Kolbenente) und zum anderen für eine außergewöhnlich hohe Anzahl bedrohter Schwimmvögel (bis 500 Schnatterenten), Möwen, Seeschwalben u. a.</p> <p>Lt. Internetauftritt des LfU RLP (www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=u&b=q&c=ffh)</p> <p>Hinweis zum Gesamtgebiet</p> <p>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>	
Gebietsimpression:	Bilder als Anlage 1	
Flächengröße (ha):	<p>Gesamtgröße Natura 2000-Gebiet: 592 ha</p> <p>6416-301 Rheinniederung Ludwigshafen-Worms: 379 ha</p> <p>6416-401 Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee: 404,24 ha</p>	<p>Stand: 2011</p> <p>Quelle: http://www.naturschutz.rlp.de/index.php?id=3&pid1=6&pid2=77</p>

Kreis(e), kreisfreie Städte (%/ha):	6416-301 Rheinniederung Ludwigshafen-Worms: 379 ha Rhein-Pfalz-Kreis: 273 ha; 72 % Stadt Frankenthal: 12 ha; 3 % Stadt Worms: 94 ha; 25 % 6416-401 Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee: 404,24 ha Rhein-Pfalz-Kreis: 404,11 ha; 99,97 % Stadt Frankenthal: 0,13 ha ; 0,03 %	Stand: 2011 Quelle: http://www.naturschutz.rlp.de/index.php?id=3&pid1=6&pid2=77
Zuständige SGD	Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd	
Biotopbetreuer	Rhein-Pfalz-Kreis, Stadt Frankenthal: Dipl.-Biol. Petra E. Jörns (Biotopbetreuung) Dipl.-Biol. Thomas Seeliger (Vertragsnaturschutz) Stadt Worms: Dipl.-Biol. Dr. Corinna Lehr (Biotopbetreuung) Dipl.-Biol. Peter Breuer (Vertragsnaturschutz)	Stand: 2013 Quelle: LUWG
Biotopkartierung RLP (Jahr / ha / %)	2006 / 106,11 ha / 27,98 % 2007 / 273,19 ha / 72,04 %	Stand: 2010 Quelle: LökPlan
Anteil BRE-Flächen (% / ha)	41,04 ha / 6,94 %	Stand: 2010 Quelle: LUWG
Anteil VFL-Flächen (PAULA, FUL, FMA; in % / ha)	90,42 ha / 15,30 %	Stand: 01-2011 Quelle: LökPlan - Auswertung Shape-Dateien der PAULa-Vertragsnaturschutzflächen MULEWF
Anteil Ökokontoflächen (% / ha)	0 %, keine Daten	Stand: 2010 Quelle: LökPlan - LANIS-Auswertung
Schutzgebietsanteile (NSG, LSG, VSG; in % / ha)	LSG Pfälzische Rheinauen: 100% NSG Vorderer Roxheimer Altrhein – Krumberäcker: 25 ha / 6 % NSG Bobenheimer Altrhein: 29 ha / 7 % NSG Ochsenlache: 12 ha / 3 % NSG Hinterer Roxheimer Altrhein: 42 ha / 10 % NSG Wormser Ried: 13 %	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 Oberrheintiefend (100 % / 1.932 ha)	Stand: 2010 Quelle: LökPlan - LANIS-Auswertung
Geologie	Die Rheinniederung zwischen Ludwigshafen und Worms 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: Karte LVerGeo
Böden	Die Böden im Gebiet sind in der Regel schwere, schluffige bis sandige Lehmböden. Sie gehen in den Randzonen der Flutmulden der Altrheine in tonige Böden und auch in Anmoorgley über. Nur in wenigen Bereichen, wie südlich des Bobenheimer Altrheins (Heiligensand) und in der Scharrau, steht lehmiger Sand an. In den Randzonen des nördlichen Bobenheimer Altrheins und südöstlich des Hinteren Roxheimer Altrheins sind die Ackerflächen in Teilen durch Lößaufwehungen und Lößlehm geprägt und sehr fruchtbar. Der Lößanteil wurde hier von der benachbarten Frankenthaler Terrasse eingetragen.	Stand: 2011 Quelle: Karte LVerGeo

Hydrologie	<p>Der Grundwasserflurabstand schwankt in den Natura 2000-Gebieten zwischen 1-2 m im Umfeld der Altrheinarme (Hinterer Roxheimer und Bobenheimer Altrhein) und bis zu 4-5 m im übrigen Gebiet.</p> <p>Die Planungseinheit weist 3 große Altrheine, den Vorderen und Hinteren Roxheimer Altrhein und den Bobenheimer Altrhein, sowie den größten Kieselsee der Rheinebene, den Silbersee, auf. Beim Silbersee handelt es sich um die ausgedehnteste künstliche Wasserfläche landesweit.</p> <p>Die höchsten Grundwasserstände werden im Spätwinter und frühen Frühjahr erreicht.</p> <p>Die Grundwasserfließrichtung ist von Süd / Südwest nach Nordost, von der Niederterrasse zum Rhein.</p> <p>Das NSG „Wormser Ried“ wird künstlich über eine Pumphebestation am Eisbach (oder Altbach) über den Maria-Münster-Graben mit Eisbachwasser gespeist. Somit werden die ehem. Klärteiche/-becken eingestaut. Aufgrund der zunehmenden Durchlässigkeit des südlich zum Leininger Graben/Eckbach begrenzenden Damms ist eine zuverlässige Steuerung des Wasserstandes nicht möglich. Einer Sanierung des Damms steht die Altlastenproblematik des Rieds entgegen.</p>	Stand: 2011 Quelle: Karte LVerGeo
Klima	<p>Das Klima der Rheinniederung im Bereich des Natura 2000-Gebietes zwischen Frankenthal und Worms 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 aus. Es gibt niederschlagsreiche Sommermonate, in welchen das Maximum an Niederschlägen erreicht wird im kontinentalen Klimaraum.</p> <p>Der mittlere Jahresniederschlag beträgt ca. 600 mm in manchen Jahren auch weniger (550 mm).</p> <p>Die vorherrschende Hauptwindrichtung ist West bis Südwest.</p>	Stand: 2011 Quelle: Karte LVerGeo
Heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV)	<p>Die heutige potenzielle natürliche Vegetation des Natura 2000-Gebietes stellt sich wie folgt dar:</p> <p>Sie würde zum überwiegenden Teil aus einem kleinräumigen Wechsel aus Stieleichen-Hainbuchenwald, auf höherliegenden, trocke-</p>	Stand:2011 Quelle: LUWG

	<p>nen Standorten auch Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald und Waldmeister-Buchenwald, bestehen.</p> <p>In den alten Flutmulden des Hinteren Roxheimer Altrheins und Bobenheimer Altrheins würden kleinflächig am Rand der Röhrichte Erlen-Eschen-Sumpfwaldbestände vorkommen.</p> <p>Die Altrheine und Seen sind die einzigen dauerhaft waldfreien Standorte im Natura 2000-Gebiet, die bereits in ihrem aktuellen Stadium weitgehend der hpnV entsprechen.</p>	
Nutzungen		
Historische Nutzung	<p>In historischer Sicht sind die einzigen stabilen Lebensräume im Gebiet die Waldflächen des Heyl'schen Wäldchens im Nordteil des FFH-Gebietes und die ausgedehnten Altrheinarme mit ihrer Verlandungsvegetation.</p> <p>Die übrigen Bereiche erlebten einen starken Nutzungswandel. Die Altrheinarme waren von breiten Feuchtwiesenstreifen gesäumt, die sich unmittelbar an das Röhricht anschlossen. Auch nördlich des Bobenheimer Altrheins erstreckten sich ausgedehnte Wiesenbereiche. Diese Wiesenflächen sind heute zu Ackerflächen umgewandelt, ausgekiest oder durch die stark expandierenden Ortsteile in Bobenheim-Roxheim überbaut. Heute befinden sich hier Sportplätze, Gewerbeflächen und Wohnbebauung.</p> <p>Die hoch liegenden Bereiche waren von Ackerflächen eingenommen, die durch die Anlage des Silbersees zum größten Teil verschwunden sind.</p> <p>Im Hinteren Roxheimer Altrhein wurden wie in den anderen pfälzischen Altrheinarmen die ausgedehnten Schilfflächen zur Herstellung von Schilfmatten gemäht und es wurde Einstreu gewonnen. Teile der Schilffelder wurden auch abgebrannt.</p>	<p>Stand: 2011 Quelle: Karte LVerGeo</p>
Aktuelle Nutzungstypenstruktur	<p>Der überwiegende Flächenanteil im Natura 2000-Gebiet wird von Gewässern (Altrheinen und Kiesseen) eingenommen. Kleinflächig kommen auf der Scharrau und am Bobenheimer Altrhein und Hinteren Roxheimer Altrhein Äcker und Grünlandflächen vor.</p> <p>Gebäude finden sich im Gebiet in Form des Kieswerks, des Hofguts Scharrau und der landwirtschaftlichen Gebäude im Nonnenbusch.</p>	<p>Stand: 2011 Quelle: LUWG</p>
Weitere aktuelle Nutzungen	<p>Raumwirksame Nutzungen im Gebiet sind insbesondere der weiterhin expandierende Kiesabbau am Silbersee. Hier wurden Vorranggebiete für den Rohstoffabbau ausgewiesen. Weitere solcher Flächen bestehen im Gebiet</p>	<p>Stand: 2011 Quelle: SGD, UNB, ROP, Planungsbüro Höllgärtner</p>

	<p>östlich der B 9 zum Hofgut Petersau. Ein zweiter Vorrangbereich für die Rohstoffgewinnung befindet sich im Heiligensand südlich des Bobenheimer Altrheins.</p> <p>Polderbaumaßnahmen wurden östlich des Gebietes durchgeführt (Mittelbusch-Petersau).</p>	
--	--	--

2.1 Landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes (landwirtschaftlicher Fachbeitrag als Anlage - Stand: 2011)		
Anteil landwirtschaftlicher Nutzflächen im Gebiet Grünland-Ackerverhältnis	Der Anteil an Ackerflächen im Schutzgebiet liegt bei etwa 62 % und der der Grünlandflächen bei 38 % im Offenlandbereich. Das Gesamtgebiet enthält nur kleinräumig Acker und Grünlandflächen. Die großen Ackerbaugebiete am Roxheimer Altrhein sind nicht Teil des Schutzgebietes.	Stand: 2011 Quelle: LUWG
Grundlagendaten zur Landwirtschaft im Gebiet	<p>Kulturgruppen/Bodennutzung: Dominante Kulturgruppen in den wenigen landwirtschaftlich genutzten Bereichen am Rande des Schutzgebietes stellen Getreideanbauflächen (21 ha), Grünland (26 ha), Gemüseanbau (5,3 ha) und Hackfruchtanbau (2,5 ha) dar. An weiterer Nutzung kommen Stilllegungen mit 20 ha vor. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen konzentrieren sich nördlich des Bobenheimer Altrheins und nördlich der Krumberäcker sowie kleinräumig zwischen Silbersee und B 9.</p> <p>Acker/Grünlandzahl Die höchsten Bodenwertzahlen zwischen 60 und 70 werden nördlich des Bobenheimer Altrheins und westlich der B 9 erreicht. Die restlichen Grünland- und Ackerbereiche weisen Bodenwertzahlen von 30 bis 40 auf.</p> <p>Bedeutung Eine sehr hohe Bedeutung für die Landwirtschaft besitzen die Ackerflächen an der B 9 und teilweise am Bobenheimer Altrhein.</p> <p>Bewirtschaftung Die wechselfeuchten Grünlandflächen am Roxheimer Altrhein werden zur Raufuttergewinnung von einem örtlichen Pferdehalter genutzt.</p>	Stand: 2011 Quelle: LWK
Ländliche Bodenordnungsverfahren	Es liegen keine Hinweise zu aktuellen Bodenordnungsverfahren vor.	Stand: 2011 Quelle: DLR
Landwirtschaftliche Entwicklungsziele	Entwicklungsziele sind die Sicherung und der Erhalt landwirtschaftlicher Nutzfläche.	Stand: 2011 Quelle: LWK

2.2 Forstwirtschaftliche Nutzung des Gebietes

(forstwirtschaftlicher Fachbeitrag als Anlage - Stand: 2011)

Waldentwicklungsziele	<p>Das Waldentwicklungsziel der wenigen Waldflächen ist auf höher liegenden Bereichen der Aue und Altaue Stieleiche, in den Flutrinnen der rezenten Aue Silberweide.</p> <p>Zu den Privatwäldern des Gebietes liegen hierzu keine Aussagen vor.</p>	Quelle: Landesforsten
Prozessschutz	<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 von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie:	LRT-Code ¹	LRT-Name	ha ²	EZ G ³	EZ S ⁴	EZ A ⁵	EZ B ⁶
	3140	Kalkreiche oligotrophe Stillgewässer	5,15	B	A	B	B
	3150	Eutrophe Stillgewässer	116,08	B	B	B	C
	3270	Schlammige Flussufer	1,58	C	C	B	C
	6210	Trockenrasen	0,10	B	B	B	C
	6410	Pfeifengraswiesen	0,0	--	--	--	--
	6430	Feuchte Hochstaudenfluren	o. A.	--	--	--	--
	6510	Flachland-Mähwiesen	14,62	B	B	B	B
	9170	Labkraut-Hainbuchenwald	0,0	--	--	--	--
	91E0*	Weichholzaunenwald, Erlen-Eschenaunenwald	14,21	B	B	A	B
	91F0	Hartholzaunenwald	11,78	B	B	B	B

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

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

³ Erhaltungszustand **Gesamt** lt. Erhaltungszustandsbewertung (Stand: 2011, Quelle: Planungsbüro Höllgärtner) (vgl. Kap. 1)

⁴ Erhaltungszustand **Struktur** lt. Erhaltungszustandsbewertung (vgl. Kap. 1)

⁵ Erhaltungszustand **Arten** lt. Erhaltungszustandsbewertung (vgl. Kap. 1)

⁶ Erhaltungszustand **Beeinträchtigungen** lt. Erhaltungszustandsbewertung (vgl. Kap. 1)

* 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>3140</p>	<p>Kalkreiche oligotrophe Stillgewässer</p> <p>Zwei Teilflächen des LRTs existieren in Form der Kiesseen westlich Nonnenbuschs. Der besterhaltene Bestand findet sich im südlichen der beiden Seen. Der Bestand ist durch artenreiche Makrophytenvegetation gekennzeichnet.</p> <p>Beeinträchtigungen des LRTs entstehen durch starke Wasserentnahme im südlichen See (aus dem Gewässer) für die landwirtschaftliche Beregnung angrenzender Ackerflächen.</p> <p>Beeinträchtigungen der Uferzonen durch intensive Angelnutzung bestehen im nördlichen Weiher.</p> <p>Im Schutzgebiet existieren weiteren Potenzialflächen dieses LRTs nur im Bereich der östlichen Erweiterung des Silbersees.</p> <p>Handlungsbedarf ist zur Erhaltung der beiden Gewässer und aufgrund der bestehenden Beeinträchtigungen abzuleiten.</p>
	<p>3150</p>	<p>Eutrophe Stillgewässer</p> <p>Sechs Gewässerkomplexe, die zum LRT 3150 zählen verteilen sich über das gesamte Schutzgebiet und seine Teilflächen.</p> <p>Die artenreichsten Bestände mit der am besten ausgebildeten Zonierung aus offenen Wasserflächen mit Makrophytenflora, Seggenrieden und Schilfröhrichten bis hin zu Weidengebüschen finden sich am Hinteren Roxheimer Altrhein und am Bobenheimer Altrhein.</p> <p>Einträge von Nährstoffen aus der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung in den Roxheimer Altrhein und seine Röhrichtflächen sind Beeinträchtigungen dieses LRTs.</p> <p>Starke Verschlammung und Auflandung in den Roxheimer Altrheinen und geringe Restwassertiefe führen in manchen Jahren zum Umkippen des Gewässers und Ausbruch von Botulismus bei rastenden Wasservögeln.</p> <p>Weitere Potenzialflächen dieses LRTs bestehen in den neuen Kiesseerweiterungsflächen am Silbersee.</p> <p>Der Erhaltungszustand im Gesamtgebiet ist in Folge der bestehenden Beeinträchtigungen mittel bis ungünstig.</p>
	<p>3270</p>	<p>Schlammige Flussufer</p> <p>Der LRT 3270 ist nur kleinräumig unmittelbar am Rheinufer auf Kies- und Sandbänken östlich der Bonnau entwickelt. Die Bestände sind mäßig artenreich.</p> <p>Zu Beeinträchtigungen der Vegetation des LRTs kommt es durch</p>

		<p>Naherholung und Baden im Rhein.</p> <p>Weitere Potenzialflächen dieses LRTs sind im Gebiet aktuell nur an einigen Uferabschnitten des Silbersees vorhanden.</p> <p>Der Erhaltungszustand der „Schlammigen Flussufer“ ist ungünstig.</p>
	6210	<p>Trockenrasen</p> <p>Die einzige Fläche des LRTs Halbtrockenrasen befindet sich im Randbereich des NSGs Wormser Ried im Norden des Schutzgebietes in der Nähe der B 9. Es handelt sich um einen Bestand mittlerer Wertigkeit.</p> <p>Verinselung des einzigen von benachbarten Flächen isolierten Vorkommens und Eintrag von Nährstoffen in die Flächen von der angrenzenden Bundesstraße stellen eine Gefährdung dar.</p> <p>Potenzialflächen dieses LRTs 6210 existieren im Schutzgebiet nur auf dem Deich nördlich des Bobenheimer Altrheins.</p>
	6410	<p>Pfeifengraswiesen</p> <p>Keine Nachweise dieses LRTs im Rahmen der Erfassungen 2011.</p>
	6430	<p>Feuchte Hochstaudenfluren</p> <p>Kleinflächige Ausbildungen am Rand von Gehölzrändern, an Gräben und Altrheinufern. Bestände nicht abgrenzbar.</p> <p>Keine Beeinträchtigungen erkennbar.</p>
	6510	<p>Flachland-Mähwiesen</p> <p>Im Gebiet kommen sechs Teilflächen dieses LRTs vor, davon drei im Wormser Ried im Norden und je eine Teilfläche am östlichen Roxheimer Altrhein, am Rheinufer der Bonnau und auf dem Rheindeich nordöstlich Heiligensand/ Bobenheimer Altrhein.</p> <p>Die artenreichsten Ausbildungen existieren auf dem Deich nördlich des Bobenheimer Altrheins.</p> <p>Eutrophierung der Wiesen durch Nährstoffeintrag aus angrenzenden Gemüseanbauflächen am Hinteren Roxheimer Altrhein und Bobenheimer Altrhein stellt die wesentliche Gefährdungsursache dar.</p> <p>Weitere Potenziale dieses LRTs bestehen am Nordostende des Roxheimer Altrheins und am Ostende des Bobenheimer Altrheins. Die mageren Flachland-Mähwiesen waren in historischer Zeit bis 1950 im Umfeld der Altrheine deutlich weiter verbreitet als heute. Insbesondere die tiefliegenden Bereiche um die Röhrichtflächen wurden als Grünland genutzt.</p> <p>Vor dem Hintergrund des Rückgangs des LRTs und der bestehenden Potenziale sowie Beeinträchtigungen ist Handlungsbedarf zur Erhaltung und Wiederherstellung dieses LRTs ableitbar.</p>
	9170	<p>Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder</p> <p>Keine Hinweise aus bestehenden Kartierungen (BK); Potenzialflächen finden sich jedoch im Heyl'schen Wäldchen nördlich des Bobenheimer Altrheins.</p>
	91E0*	<p>Weichholzauenwälder</p> <p>Im Schutzgebiet existieren sieben Teilflächen dieses LRTs am Rheinufer der Bonnau am Rand eines Altrheins und an den beiden Roxheimer Altrheinen und dem Bobenheimer Altrhein. Die artenreichsten und strukturreichsten Bestände sind in der rezenten Rhein-</p>

		<p>ae am Ufer der Schlute in der Bonnau entwickelt.</p> <p>Beeinträchtigungen der Bestände sind an den Roxheimer Altrheinen die Grundwasserabsenkung in Folge des Kiesabbaus im Silbersee und Veränderung der lebensraumtypischen Artenzusammensetzung durch Einwandern von Neophyten (Eschenahorn).</p> <p>Potenzielle Standorte dieses LRTs sind insbesondere an weiteren Uferbereichen der Altrheine in der subrezentem Aue vorhanden. In der aktiven Aue existieren keine weiteren Potenzialflächen.</p> <p>Der Erhaltungszustand ist durch die wenigen verbliebenen Restflächen und deren Isolation ungünstig.</p>
	91F0	<p>Hartholzauenwälder</p> <p>Die Hartholzauenwälder kommen nur noch kleinflächig im Schutzgebiet in vier Teilflächen vor. Die größten zusammenhängenden Flächen stocken in einem stark von Druckwasser beeinflussten Bereich zwischen Bobenheimer Altrhein und Nonnenbusch.</p> <p>Grundwasserabsenkung durch die landwirtschaftlichen Brunnen am See des Nonnenbuschs führt potenziell zur Zerstörung dieser Reste des LRTs in diesem Teilbereich der Altaue.</p> <p>Potenzielle Standorte des Hartholzauenwaldes bestehen im Bereich der aktuell durch Hybridpappel dominierten 91F0-Bereiche am Rheinufer bei der Bonnau. Diese sind leicht in naturnahe Hartholzauenwälder zu überführen.</p> <p>Der Erhaltungszustand des LRTs im Schutzgebiet ist aufgrund der geringen und stark beeinträchtigten Reliktbestände ungünstig.</p>
	91F0	<p>Hybridpappel-Auenwälder</p> <p>In diesen Bereichen stocken Hybridpappeln auf Hartholzaueniveau und weisen in der ersten Baumschicht einen lückigen Kronenschluss auf. Die zweite in sich nahezu geschlossene Baumschicht besteht aus Baumarten der Hartholzauen, insbesondere Esche mit Beimischung einzelner Eichen und Silberpappeln. Die Strauch- und Krautschicht entsprechen dem typischen Arteninventar von Hartholzauenwäldern.</p> <p>Diese Ausbildung des LRTs 91F0 kommt in zwei Teilflächen der rezenten Aue östlich Bonnau am Rheinufer vor. Die Bestände sind mäßig artenreich entwickelt und weisen ein mittleres Bestandsalter auf.</p> <p>Diese Flächen sind insbesondere als Entwicklungsflächen für den LRT 91F0 mit typischer Baumartenzusammensetzung anzusehen.</p>

3.2 Arten nach FFH-Richtlinie (Anhang II)			
Gebietsspezifische Verbreitung und Vorkommen	Art ¹	Status ²	
Beeinträchtigungen, Erhaltungszustand einzelner Vorkommen			
Bewertung im Gesamtgebiet			
	Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	Reproduktion 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 fünf Gewässern zur Hauptaktivitätsperiode und Auswertung der Daten durch einen Artenkenner (H. Schader)</p> <p>Die Art besitzt im Schutzgebiet eine Reihe von Vorkommen, insbesondere im nördlichen Teil.</p> <p>Insgesamt zwei Verbreitungsschwerpunkte der Art im Schutzgebiet: Der Hauptbestand existiert im Wormser Ried mit seinen Weihern und Tümpeln und trägt hier sicher einige hundert Individuen. Es handelt sich hierbei um einen der größten Bestände in der Rheinebene. Der zweite Bestand ist im Bereich des Bobenheimer Altrheins bis zum Vorderen Roxheimer Altrhein und Krumbeeräcker entwickelt. Beide Vorkommen sind als sehr vital und mit einem günstigen Erhaltungszustand (A) einzustufen. Dennoch sind die besiedelten Gewässer teilweise durch Falllaubeintrag und Verlandung bereits suboptimal.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: A Habitat: B Population: A Beeinträchtigung: A</p> <p>Gefährdung der Art durch zunehmende Verlandung der Laichgewässer, Laubeintrag und in Teilen auch Fischbesatz im Wormser Ried.</p> <p>Weitere potenzielle Habitate existieren aktuell nicht. Es gibt jedoch einige Bereiche am Rand der Altrheine, die als Lebensraum der Art geeignet erscheinen, in welchem es jedoch keine Kleingewässer gibt.</p> <p>Die nächsten Vorkommen des Kammolches bestehen nördlich des Schutzgebietes bei der Bür-</p>

			<p>gerweide und dem Flugplatz. Die Vorkommen in der Aue zwischen Ludwigshafen und Worms sind von weiteren nördlich und südlich der Städte isoliert.</p> <p>Handlungsbedarf ergibt sich aus der Entwertung der Laichgewässer und erfordert Maßnahmen zur Erhaltung der Population im Schutzgebiet.</p>
	<p>Heldbock <i>Cerambyx cerdo</i></p>	<p>Reproduktion 2011</p>	<p>Spezialisierte größte heimische Käferart, die in alten parkähnlichen Eichenwäldern mit uralten Eichen an halbschattigen bis vollsonnigen Waldrändern und Waldinnensäumen lebt. Heldbock-Eichen werden von den Käfern oft für eine Reihe von Generationen besiedelt. Die Larven leben im Kernholz der Alteichen, oft an vorgeschädigten Bäumen.</p> <p>Methodik: Auswertung der vorliegenden Daten und Kontrolle der Alteichen im Heyl'schen Wäldchen auf Schlupflöcher, Nachweis der Besiedlung über Schlupflöcher in 2011</p> <p>Die Vorkommen des Heldbocks sind im Schutzgebiet auf das Heyl'sche Wäldchen beschränkt. Dort besiedelt die Art insbesondere die randständigen Alteichen im Süd- und Ostteil. Durch Kontrolle der Schlupflöcher konnte eine Besiedlung 2011 nachgewiesen werden.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Population der Art im Heyl'schen Wäldchen ist trotz der Vielzahl der besiedelten Bäume mit C, ungünstig zu bewerten, da durch Stürme mehr als 10 Brutbäume entwurzelt wurden und damit in Kürze nicht mehr zur Verfügung stehen. Die Zahl der Alteichen mit Potenzial für die Art ist beschränkt. Die umgebenden Waldbereiche sind durch Bergahorn und Esche charakterisiert, Nachwuchs an Eichen fehlt weitgehend. Die vorhandenen Alteichen werden durch andere in die Kronen einwachsende Baumarten geschwächt.</p> <p>Die nächsten bekannten Heldbockvorkommen befinden sich nördlich des Schutzgebietes in der Bürgerweide bei Worms und bei Ludwigshafen-Rheingönheim. Die Bestände im Schutzgebiet sind mit jenen in der Bürgerweide vernetzt.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: C Population: A Beeinträchtigung: C</p> <p>Beeinträchtigungen des Heldbockbestandes bestehen durch teilweise flächenhaften Windwurf von Alteichen im Heyl'schen Wäldchen sowie starke Beschattung und Konkurrenz verbleibender Alteichen durch Ahorn und dadurch bedingten Lebensraumverlust.</p> <p>Durch den Rückgang der Art im Hauptvorkommen</p>

			und die Schädigung der Eichen durch starke Konkurrenz von in die Kronen wachsender Bergahorne besteht akuter Handlungsbedarf zur Erhaltung der Brutbäume und deren dauerhafter Sicherung.
	Hirschkäfer <i>Lucanus cervus</i>	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 Nachweis der Art durch gezielte Erfassungen 2011</p> <p>Das Vorkommen des Hirschkäfers ist im Schutzgebiet auf das Heyl'sche Wäldchen beschränkt. Hier kommt die Art in den gleichen Abschnitten wie der Heldbock an den Alteichen mit Saftfluss vor und besiedelt die Stubben der gefällten Alteichen. Die aktuelle Besiedlung konnte durch Erfassung der schwärmenden Käfer 2011 nachgewiesen werden.</p> <p>Der Erhaltungszustand des Hirschkäfers im Schutzgebiet ist aktuell aufgrund des hohen Totholzangebotes noch als mittel, B einzustufen. Allerdings besteht ein Mangel an nachwachsenden Jungbäumen, da die mittleren Altersklassen kaum vertreten sind und die Mehrzahl der Waldbereiche durch Bergahorn dominiert wird. Jüngere Nachwuchsflächen an Eiche bestehen im Süden des Heyl'schen Wäldchens.</p> <p>Die nächsten bekannten Vorkommen befinden sich bei Worms in der Bürgerweide und im Tierpark Rheingönheim. Das Vorkommen im Gebiet ist mit jenem in Worms vernetzt.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: C Population: A Beeinträchtigung: B</p> <p>Die Art wird beeinträchtigt durch das Verschwinden der Alteichen aus dem Heyl'schen Wäldchen und das Fehlen von nachwachsenden Jungbäumen sowie die Dominanz von Bergahornbeständen.</p>
	Maifisch <i>Alosa alosa</i> Flussneunauge <i>Lampetra fluviatilis</i>	Nachweise bis 2011	<p>Wanderfischarten / 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</p>

	<p>Meerneunauge <i>Petromyzon marinus</i></p> <p>Lachs <i>Salmo salar</i></p>		<p>kiesigen Bühnenfelder des Rheins als Laichgründe und Aufenthaltsgewässer. Die Lebensräume in den Altrheinen sind über den Rhein untereinander vernetzt.</p> <p>Handlungsbedarf ergibt sich nicht.</p> <p>Populationsangaben der Fachbehörden liegen nicht vor.</p> <p>Eine Abschätzung des Erhaltungszustands ist nicht möglich.</p>
	<p>Bitterling <i>Rhodeus amarus</i></p>	<p>Reproduktion 2011</p>	<p>Fischart stehender bis langsam fließender Gewässer mit sandig-schluffigem Untergrund. Die Bitterling-Gewässer müssen einen ganzjährig mit Sauerstoff versorgten Bodengrund aufweisen, da sich ansonsten in diesen Gewässern Großmuscheln nicht reproduzieren.</p> <p>Methodik: Datenauswertung und stichprobenartige Erfassung der Art in ausgewählten Gewässern durch Elektrofischung</p> <p>Der Bitterling wurde bei den aktuellen Erfassungen im Altrheinkanal nordöstlich des Silbersees nachgewiesen. Hier erreichte die Art eine hohe Dichte mit mehr als 0,5 Individuen/m².</p> <p>Potenzielle Beeinträchtigungen entstehen durch den Besatz mit asiatischen Formen des Bitterlings.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Vorkommen ist aufgrund der Isolation mit B, mittel zu bewerten. Insgesamt ist für das Schutzgebiet eine Einstufung in C, ungünstig vorzunehmen, da eine Reihe geeigneter Gewässer nicht besiedelt waren oder keine zur Besiedlung geeignete Struktur aufweisen.</p> <p>Akuter Handlungsbedarf besteht in den besiedelten Gewässern nicht.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: C Population: B Beeinträchtigung: C</p>
	<p>Steinbeißer <i>Cobitis taenia</i></p>	<p>Reproduktion 2011</p>	<p>Charakterart fließender Altrheine mit Sand- und Kiesgrund und sauerstoffreichem Wasser.</p> <p>Methodik: Datenauswertung und stichprobenartige Erfassung der Art in ausgewählten Gewässern durch Elektrofischung</p> <p>Die Art wurde neu nachgewiesen. Aktuelle Nachweise stammen aus dem Altrheinkanal nordöstlich Silbersee.</p> <p>Die Art tritt im Gebiet des Altrheinkanals in hoher Individuendichte von mehr als 2000 Individuen/ha</p>

			<p>auf.</p> <p>Der Erhaltungszustand der durch die Befischungen ermittelten Vorkommen der Art ist mit B, mittel zu werten. Die Vorkommen des Altrheinkanals sind auch in Wertstufe B eingeteilt.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: A Population: B Beeinträchtigung: C</p>
	<p>Großer Feuerfalter <i>Lycaena dispar</i></p>	<p>Reproduktion 2011</p>	<p>Spezialisierte Tagfalterart, die in zwei Generationen in nassen und feuchten Wiesengebieten mit Vorkommen nicht sauer schmeckender Ampferarten als Raupenfutterpflanze fliegt. Benötigt spät gemähte Wiesenbereiche mit Vorkommen der Ampferarten zur Entwicklung.</p> <p>Methodik: Nachweis durch Eisuche bei der ersten und zweiten Generation (Juni und September)</p> <p>Die Art wurde neu nachgewiesen über die Eisuche im Schutzgebiet 2011.</p> <p>Der Große Feuerfalter besitzt zwei Vorkommensgebiete im Schutzgebiet: den Hinteren Roxheimer Altrhein im Bereich der Wiesenflächen im Südosten und den Deich nordöstlich des Bobenheimer Altrheins.</p> <p>Der Erhaltungszustand der kleinen Populationen ist aufgrund der niedrigen Populationsstärke und der kleinen Wiesenflächen im Schutzgebiet mit C, ungünstig einzustufen.</p> <p>Die Vorkommen sind von weiteren Vorkommen in der Pfalz weitgehend isoliert. Die nächsten größeren Bestände der Art finden sich im Dürkheimer Bruch.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: B Population: B Beeinträchtigung: C</p> <p>Beeinträchtigungen der Vorkommen bestehen durch nicht angepasste Mahdtermine in den Eiablagegebieten und das Ausmähen von Futterpflanzen mit Eigelegen und Jungrauen am Deich des Bobenheimer Altrheins.</p>
	<p>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Maculinea nausithous</i></p>	<p>Reproduktion 2011</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 zur Flugzeit im August neuer Nachweis der Art in 2011 durch Suche nach Faltern</p> <p>Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besitzt am Rand des Schutzgebietes nur ein kleines Vorkommen nordwestlich des Bobenheimer Altrheins am Deich. Die Art konnte dort auch 2011 durch Eisuiche nachgewiesen werden. Es ist von einer kleinen Reliktpopulation auszugehen.</p> <p>Der Erhaltungszustand der kleinen Reliktpopulation mit wenigen Imagines ist aufgrund der Isolation und Gefährdung des Bestandes gegenüber äußeren Einflüssen in C, ungünstig einzustufen.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: C Population: C Beeinträchtigung: C</p> <p>Beeinträchtigung der Reliktorkommen durch zu frühe Mahdtermine während der Aktivitätszeit der Falter und Eiablage sowie Entwicklungszeit der Jungraupen in den Blütenköpfen des Großen Wiesenknopfes.</p> <p>Durch die geringe Bestandszahl und das isolierte Vorkommen ergibt sich akuter Handlungsbedarf zur Erhaltung der Art.</p> <p>Die nächsten bekannten Vorkommen liegen im Dürkheimer Bruch und in der Rheinaue bei Otterstadt (Kollerinsel) und bei Guntersblum. Eine Vernetzung zu diesen Vorkommen besteht nicht.</p>
	<p>Europäische Sumpfschildkröte <i>Emys orbicularis</i></p>	<p>Nachweis 2011</p>	<p>Reptilienart vegetationsreicher großer Flachgewässer wie Altarme, Weiher und Teiche mit entsprechendem Nahrungsangebot und hoher Deckung durch Seggenriede, Röhrichte, Totholz und schlammigem Gewässergrund.</p> <p>Methodik: Auswertung der Daten des NABU zur Ansiedlung (Hr. Gramlich).</p> <p>Die Europäische Sumpfschildkröte wurde im Bobenheimer Altrhein ab 2009 durch Nachzucht der letzten wildlebenden pfälzischen Tiere wieder angesiedelt (NABU). Über die Anzahl der ausgesetzten Jungtiere liegen keine detaillierten Zahlen vor. Es ist jedoch von einem Vorkommen weniger (max.15) subadulter Tiere auszugehen.</p> <p>Der Erhaltungszustand dieses Vorkommens ist aufgrund der wenigen angesiedelten Tiere und der Tatsache, dass es sich ausnahmslos um subadulter</p>

			<p>Tiere handelt, als ungünstig, C einzustufen. Es besteht Handlungsbedarf zur Etablierung eines dauerhaften Vorkommens im Schutzgebiet.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: B Population: C Beeinträchtigung: C</p>
<p>¹ Auflistung der im Gebiet vorhandenen Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie (Stand: 2011, Quelle: LUWG, Planungsbüro Höllgärtner, Gramlich)</p> <p>² Status der Art (Stand: 2011, Quelle: Planungsbüro Höllgärtner)</p>			

3.3 Arten nach Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1 und 2)

<p>Gebietsspezifische Verbreitung und Vorkommen</p> <p>Beeinträchtigungen, Erhaltungszustand einzelner Vorkommen</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet</p>	<p>Art¹</p>	<p>Status²</p>	
<p>Hauptvorkommen</p>	<p>Purpurreiher <i>Ardea purpurea</i></p>	<p>Durchzügler, ehemaliger Brutvogel</p>	<p>Purpurreiher 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>Nachweise nach der Brutzeit in 2011 als Durchzügler, keine Brutzeitbeobachtungen</p> <p>Es bestand kein Brutvorkommen 2011 im Schutzgebiet. Es konnten jedoch adulte Vögel nach der Brutzeit im Hinteren Roxheimer Altrhein festgestellt werden. Die Art brütete bereits in den Vorjahren mehrfach in Einzelpaaren im Hinteren Roxheimer Altrhein (2006, 2004, 2002).</p> <p>Der Erhaltungszustand der Art ist aufgrund des unsteten Vorkommens als ungünstig, C einzustufen. Geeignete Bruthabitate sind vorhanden. Möglicherweise sind die Nahrungshabitate durch Naherholung zu stark gestört.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: B Population: C Beeinträchtigung: C</p> <p>Beeinträchtigungen der Brutgebiete der Art entstehen durch stark schwankende Wasserstände und Niedrigwasser in den Röhrichten bei Brutbeginn.</p> <p>Störung an den Brutplätzen durch Naherholung am angrenzenden Silberseeufer (Grillen und Baden am Südostufer) führen zu weiteren Beeinträchtigungen der störanfälligen Vogelart.</p> <p>Weitere potenzielle Brutgebiete sind noch in den Krumberäckern und der Ochsenlache</p>

			<p>vorhanden.</p> <p>Die nächsten Brutgebiete liegen in den Mechtersheimer Tongruben.</p> <p>Aufgrund der Potenziale und unregelmäßigen Brutnachweise ergibt sich Handlungsbedarf zur Stabilisierung des Vorkommens.</p>
	<p>Blaukehlchen <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 verschliffenen Wiesenbrachen und an kleineren Weihern vorkommend.</p> <p>Methodik: Erfassung der Art im Rahmen von 3-5 Kartierungen nach Südbeck et al.</p> <p>Brutvogel in 2011 in mehreren Teilbereichen des Schutzgebietes, am Bobenheimer, Vorderen und Hinteren Roxheimer Altrhein in den ausgedehnten Röhrichten mit bis zu 16 Paaren. Vereinzelt brütet die Art auch am Altrheinkanal.</p> <p>Weitere Potenzialhabitate existieren im Schutzgebiet nicht.</p> <p>Der Erhaltungszustand im Schutzgebiet ist aufgrund der Störungen in den Brutgebieten als mittel, B einzustufen.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: B Population: A Beeinträchtigung: C</p> <p>Störungen der Blaukehlchenvorkommen in den Krumbeeräckern entstehen durch Naherholung im Bereich des querenden Wirtschaftsweges.</p> <p>Weitere Brutpopulationen sind nördlich Worms im Eich-Gimbsheimer Altrhein und bei Worms-Rheindürkheim entwickelt.</p>
	<p>Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i></p>	<p>Reproduktion 2011</p>	<p>Heimliche Rallenart, die in den dichten Verlandungszonen von Gewässern, insbesondere dichten Röhrichten mit angrenzenden Wasserpflanzenbeständen lebt.</p> <p>Methodik: Erfassung der Art im Rahmen von 3 Kartierungen nach Südbeck et al.</p> <p>Brutvogel in 2011 in den verlandeten Altarmen</p> <p>Die Wasserralle kam 2011 mit 9 Paaren im Gebiet vor. Sie besiedelt schwerpunktartig die beiden Altrheingebiete Bobenheimer und</p>

			<p>Hinterer Roxheimer Altrhein.</p> <p>Der Bestand ist seit Jahren annähernd stabil. Aufgrund der günstigen Lebensraumsituation und Bestandsentwicklung sind die Bestände der Art mit Erhaltungszustand A einzustufen.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: A Habitat: B Population: A Beeinträchtigung: A</p> <p>Störungen von Einzelpaaren sind am Rande des Vorderen Roxheimer Altrheins durch Naherholungsaktivitäten in der Nähe von Rundwegen zu beobachten.</p>
	<p>Schilfrohrsänger <i>Acrocephalus schoenobaenus</i></p>	<p>Reproduktion 2011</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>Brutvogel 2011 im Südteil des Schutzgebietes</p> <p>Im Jahr 2011 konnten bei den Kartierungen bis zu 3 Schilfrohrsänger in den ausgedehnten Schilffeldern am Hinteren Roxheimer Altrhein nachgewiesen werden.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Art ist aufgrund der Bestandsrückgänge der letzten Jahre mit ungünstig, C einzustufen. Die Vorkommen stellen letzte Relikte der ehemaligen Bestände dar.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: B Population: C Beeinträchtigung: C</p> <p>Weitere Potenziale bestehen im Schutzgebiet am Bobenheimer Altrhein und am Nordostrand des Hinteren Roxheimer Altrheins. Die nächsten bekannten Vorkommen finden sich am Eich-Gimbshimer Altrhein und am Neuhofener Altrhein.</p> <p>Direkte Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.</p>

	<p>Beutelmeise <i>Remiz pendulinus</i></p>	<p>Reproduktion 2011</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>Brutvogel im Ostteil des Schutzgebietes in 2011</p> <p>Die Beutelmeise brütete in 2011 in einem Paar an einem Weiher in der Großen Ochsenlache. Weitere Vorkommen aus den Vorjahren vom Bobenheimer und Hinteren Roxheimer Altrhein konnten nicht bestätigt werden. Es bestehen weitere Potenziale in den beiden genannten Altarmen.</p> <p>Der Erhaltungszustand der seit Jahren massiv zurückgehenden Art ist mit C, ungünstig einzustufen. Das Brutvorkommen im Schutzgebiet stellt eines der letzten Brutvorkommen in 2011 innerhalb der Rheinebene dar.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: B Population: C Beeinträchtigung: C</p> <p>Beeinträchtigungen bestehen durch Lebensraumverlust in der Ochsenlache und am Hinteren Roxheimer Altrhein in Folge des Mangels an alten Silberweiden im Uferbereich mit angrenzendem Röhricht.</p> <p>Nach dem Rückgang der Art ist Handlungsbedarf zur Erhaltung und Wiederherstellung dieses Vorkommens abzuleiten.</p> <p>Die nächsten bekannten Vorkommen liegen in den Schutzgebieten bei Guntersblum, Rußheimer Altrhein und Hördter Rheinaue. Das Vorkommen im Schutzgebiet ist Teil einer größeren Rheinauenpopulation.</p>
--	--	------------------------------	--

	<p>Limikolen</p>	<p>Durchzügler</p>	<p>Rastvögel auf dem Frühjahrs- und Herbstzug auf Schlamm-, Sand- und Kiesflächen an Gewässerufeln in offener, baumfreier Lage oft an Altarmen oder Seen sowie in durch Druckwasser überstauten Ackersenken.</p> <p>Methodik: Auswertung vorliegender Literaturdaten</p> <p>Nachweise von Limikolenarten 2011 im Rahmen der Erfassung der Arten der Gewässer</p> <p>Das Limikolenrastgebiet des Schutzgebietes liegt im Bereich der Halbinsel mit dem Kieswerkstandort im Silbersee. Weitere kleinflächige Rastgebiete existieren bei Niedrigwasser am Rand der Roxheimer Altrheine.</p> <p>Im Schutzgebiet konnten nahezu alle durchziehenden europäischen Limikolenarten festgestellt werden (Matthes/ GNOR).</p> <p>Die nächsten größeren Limikolenrastgebiete liegen im rheinhessischen Inselrhein und am Berghäuser Altrheinufer.</p>
	<p>Möwen</p>	<p>Durchzügler</p>	<p>Rast- und Brutvögel in verlandeten Altarmen mit ausgedehnten Flachwasserzonen und Röhrichten (Lachmöwe) und im Bereich von vegetationslosen Kies- und Sandflächen an Seen.</p> <p>Methodik: Auswertung vorliegender Literaturdaten</p> <p>Nachweise 2011 im Rahmen der Erfassung von Vogelarten der Gewässer</p> <p>Möwenarten nutzen insbesondere den Silbersee als Nahrungs- und Rastgebiet. Brutvorkommen von Arten sind aus 2011 nicht bekannt.</p> <p>Die Rastzahlen sind gegenüber den Vorjahren stark zurückgegangen und liegen i. d. R. bei unter 100 Exemplaren. Der Erhaltungszustand der Artengruppe der Möwen ist als mittel, B einzustufen.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: B Population: C Beeinträchtigung: B</p> <p>Direkte Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.</p> <p>Die nächsten Rastgebiete für Möwen finden sich im rheinhessischen Inselrhein.</p>

	<p><u>Gründelenten</u></p>	<p>Durchzügler</p>	<p>Die Gruppe der Gründelenten besiedeln 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 vorliegender Literaturdaten</p> <p>Nachweise 2011 im Rahmen der Erfassung von Vogelarten der Gewässer</p> <p>Gründelenten treten als Rastvögel in allen Altrheinen des Gebietes auf mit einem deutlichen Verbreitungsschwerpunkt im Hinteren Roxheimer Altrhein und Bobenheimer Altrhein. In geringeren Zahlen besiedeln die Arten den Vorderen Roxheimer Altrhein insbesondere das Nordostufer und den Silbersee (Westufer).</p> <p>Der Erhaltungszustand der Gründelenten im Schutzgebiet ist als günstig, A einzustufen. Die Gewässer des Schutzgebiets zählen zu den bedeutendsten Rastgebieten im Oberrheingebiet.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: A Habitat: A Population: A Beeinträchtigung: B</p> <p>Eine potenzielle Beeinträchtigung der Wasservogelbestände im Schutzgebiet geht von der punktuellen Jagd auf Wasservögel zu den Rastzeiten mit Störwirkung auf empfindliche Arten aus. Handlungsbedarf besteht nicht.</p> <p>Weitere potenzielle Rastgebiete bestehen in Teilen des Vorderen Roxheimer Altrheins. Die nächsten Rastgebiete für Gründelenten befinden sich im rheinhessischen Inselrhein und am Neuhofener Altrhein.</p>
	<p>Knäkente <i>Anas querquedula</i></p>	<p>Durchzügler</p>	<p>Die Knäkente besiedelt flache, wasserpflanzenreiche Weiher und Altarme mit reicher Makrophytenvegetation, dichten Röhrichten in störungsfreier Lage.</p> <p>Methodik: Auswertung vorliegender Literaturdaten, Kartierung nach Südbeck et al.</p> <p>Es liegen keine Nachweise aus 2011 vor. Nachweise aus den Vorjahren stammen vom Hinteren Roxheimer Altrhein und dem kleinen</p>

			<p>Altrhein beim Tennisplatz von Bobenheim-Roxheim.</p> <p>Der Erhaltungszustand des Vorkommens ist aufgrund des unsteten Auftretens mit C, ungünstig einzustufen.</p>
	<p>Schnatterente <i>Anas strepera</i></p>	<p>Reproduktion 2011</p>	<p>Die Schnatterente bevorzugt als Brutgebiet flache, pflanzenreiche Gewässer aller Art mit deckungsreichen Ufern und reicher Makrophyten- und Röhrichtvegetation.</p> <p>Methodik: Auswertung vorliegender Literaturdaten und Erfassung nach Südbeck et al. in 2011</p> <p>Nachweise konnten 2011 im Rahmen der Erfassung von Vogelarten der Gewässer erbracht werden.</p> <p>Die Schnatterente besiedelte die pflanzenreichen Altrheine des Schutzgebietes in 6 Paaren. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Hinteren Roxheimer Altrhein und Bobenheimer Altrhein.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Schnatterente ist aufgrund der positiven Bestandsentwicklung und günstigen Bruthabitate als günstig, A einzustufen.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: A Habitat: A Population: A Beeinträchtigung: B</p> <p>Zu Störungen der Art in den Brutgebieten kommt es durch Naherholung (Spaziergänger), insbesondere im Vorderen Roxheimer Altrhein und Altrhein am Sportplatz.</p> <p>Bei dem Brutvorkommen handelt es sich um das einzige regelmäßige Brutgebiet in Rheinland-Pfalz. Weiterhin stellt der Hintere Roxheimer Altrhein das primäre Rast- und Durchzugsgebiet der Art mit bis zu 500 Individuen dar.</p>

	<p>Tauchenten</p>	<p>Durchzügler</p>	<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>Nachweise 2011 im Rahmen der Erfassung von Vogelarten der Gewässer</p> <p>Ein landesweit bedeutsames Rastgebiet von Tauchenten und anderen Wasservögeln stellt der Silbersee in Bobenheim-Roxheim dar. Hier konnten alle in Mitteleuropa durchziehenden und überwinternden Wasservogelarten nachgewiesen werden, unter ihnen überwinternde Eistaucher.</p> <p>Potenzielle Beeinträchtigungen der Wasservogelbestände im Schutzgebiet bestehen durch punktuelle Jagd auf Wasservögel zu den Rastzeiten mit Störwirkung auf empfindliche Arten.</p>
	<p>Kolbenente <i>Netta rufina</i></p>	<p>Nachweis 2011</p>	<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>Nachweise 2011 im Rahmen der Erfassung von Vogelarten der Gewässer</p> <p>Die Kolbenente konnte 2011 nicht als Brutvogel registriert werden. Die Art trat als Durchzügler und Sommergast auf. Aufgrund der günstigen Habitatbedingungen sind jedoch grundsätzlich Bruten in den Altrheinen nicht auszuschließen.</p> <p>Aktuell ist der Erhaltungszustand des Vorkommens der Art als ungünstig, C einzustufen.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: B Population: C Beeinträchtigung: C</p>

			<p>Störungen der Art in den Brutgebieten existieren in Form von Naherholung, insbesondere im Vorderen Roxheimer Altrhein und Altrhein am Sportplatz.</p> <p>Die nächsten Brutvorkommen liegen am Neuhofener Altrhein.</p>
	<p>Graugans <i>Anser anser</i></p>	<p>Reproduktion 2011</p>	<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>Nachweise 2011 im Rahmen der Erfassung von Vogelarten der Gewässer</p> <p>Die Graugans trat als Brutvogel 2011 in mehreren Brutpaaren im Schutzgebiet auf. Der Schwerpunkt der Besiedlung lag im Hinteren Roxheimer Altrhein und am Ostrand des Silbersees. Hier brüteten mind. 7 Paare.</p> <p>Die Art scheint sich aktuell auszubreiten und neue Gebiete zu besiedeln. Aufgrund der günstigen Habitatstruktur ist der Erhaltungszustand mit A einzustufen.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: A Habitat: B Population: A Beeinträchtigung: A</p> <p>Eine potenzielle Beeinträchtigung der Wasservogelbestände im Schutzgebiet besteht durch punktuelle Jagd auf Wasservögel zu den Rastzeiten mit Störwirkung auf empfindliche Arten.</p> <p>Die nächsten Brutvorkommen liegen in den Rheinauen bei Neuhofen.</p>
<p>Nebenvorkommen</p>	<p>Krickente <i>Anas crecca</i></p>	<p>Reproduktion 2011</p>	<p>Die Krickente besiedelt flache, wasserpflanzenreiche Weiher und Altarme mit reicher Makrophytenvegetation, dichten Röhrichten und angrenzenden Baumbeständen oder Weidengebüschen in störungsfreier Lage.</p> <p>Methodik: Erfassung im Rahmen der Vogelkartierung</p> <p>Nachweise 2011 im Rahmen der Erfassung von Vogelarten der Gewässer</p> <p>Die Art wurde neu nachgewiesen. Die Kri-</p>

			<p>ckente trat als Brutvogel 2011 in zwei Gewässern, dem Bobenheimer Altrhein und dem Altrhein am Sportplatz, in 3 Paaren auf. Durchzügler wurden auch im Hinteren Roxheimer Altrhein registriert.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Art ist als mittel, B einzustufen.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: B Population: B Beeinträchtigung: B</p> <p>Beeinträchtigungen dieser störanfälligen Art bestehen durch hohen Besucherdruck an den Gewässern am Rand der Sportplätze. Die nächsten regelmäßigen Brutgebiete befinden sich am Wörther Altrhein.</p>
	<p>Zwergdommel <i>Ixobrychus minutus</i></p>	<p>Brutverdacht 2011</p>	<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>Nachweis zur Brutzeit in 2011 im Schutzgebiet</p> <p>Die Zwergdommel konnte nach den Bruten im Jahr 2000 erstmals 2011 wieder als Brutvogel am Hinteren Roxheimer Altrhein nachgewiesen werden. Das Revier befand sich in den Schilffeldern mit kleinen Weihern am Nordostrand des Gebietes. Die Nahrungshabitate umfassten weite Uferbereiche des Altrheins.</p> <p>Weitere potenzielle Brutgebiete bestehen am Bobenheimer Altrhein.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: B Population: C Beeinträchtigung: B</p> <p>Beeinträchtigungen der Brutgebiete der Art existieren durch stark schwankende Wasserstände und Niedrigwasser in den Röhrichten bei Brutbeginn sowie Störungen an den Brutplätzen durch Naherholung am angrenzenden Silberseeufer (Grillen und Baden am Südostufer). Es besteht Handlungsbedarf zur Erhaltung des einzigen Vorkommens im Schutzgebiet.</p> <p>Weitere Brutgebiete der Zwergdommel liegen</p>

			in den Altrheinen bei Neuhofen (unregelmäßig), bei Lingenfeld und in der Hördter Rheinaue sowie den Altarmen bei Neupotz und Wörth (Hauptvorkommen).
	Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	Reproduktion 2011	<p>Der Schwarzmilan ist in Rheinland-Pfalz eine typische Greifvogelart der Auenbereiche mit Weichholzauen 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>Brutnachweise in 2011 im Schutzgebiet</p> <p>Der Schwarzmilan war 2011 Brutvogel am Hinteren Roxheimer Altrhein. Weitere potenzielle Brutgebiete existieren am Vorderen Roxheimer Altrhein. Das Nahrungshabitat umfasste große Teile des Schutzgebietes. Der Erhaltungszustand des kleinen Vorkommens ist aktuell mit C, ungünstig zu werten.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: B Population: C Beeinträchtigung: C</p> <p>Störungen sind an den Brutplätzen durch Naherholung am angrenzenden Silberseeufer (Grillen und Baden am Südostufer) zu beobachten. Weitere Beeinträchtigungen der Art betreffen den Mangel an ausreichend Nahrungshabitaten im Grünland.</p> <p>Zur Sicherung des Vorkommens besteht Handlungsbedarf.</p>
	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>Brutnachweise in 2011 im Schutzgebiet</p> <p>Das einzige Brutvorkommen der Rohrweihe 2011 wurde im Hinteren Roxheimer Altrhein erfasst. Die Art brütete in den letzten Jahren auch in den Schilfröhrichten des Bobenheimer Altrheins und der Krumbeeräcker in Einzelpaaren.</p> <p>Die Art befindet sich aktuell nach einem Bestandsrückgang in einem mittleren bis un-</p>

			<p>günstigen Erhaltungszustand (B).</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: B Population: C Beeinträchtigung: C</p> <p>Störungen an den Brutplätzen durch Naherholung am angrenzenden Silberseeufer (Grillen und Baden am Südostufer) führen zur Beunruhigung der Röhrichte. Niedrige Wasserstände im Frühjahr zu Brutbeginn führen zur Aufgabe von Brutplätzen.</p>
	<p>Eisvogel <i>Alcedo atthis</i></p>	<p>Reproduktion 2011</p>	<p>Charaktervogelart der Rheinauen in Altrheinen und Weihern mit einem Wechsel aus Steilufern 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>Brutnachweise in 2011 im Schutzgebiet</p> <p>Der Eisvogel brütete 2011 in 3 Paaren im Schutzgebiet und dessen Randbereichen. Die Bruten fanden im östlichen Silbersee, im Altarm zwischen Silbersee und Vorderer Roxheimer Altrhein und an den kleinen Kiesseen nördlich der Sportplätze im Heiligensand statt. Nahezu alle Gewässer im Schutzgebiet wurden von der Art als Nahrungshabitat genutzt.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Art im Schutzgebiet ist aufgrund des geringen Brutbestandes in C, ungünstig einzustufen. Weite Bereiche mit geeigneten Bruthabitaten sind derzeit aufgrund von Störungen nicht besiedelt. Weitere Brutzeitvorkommen bestehen an Eckbach und Isenach.</p> <p>Die nächsten Brutgebiete der Art liegen in den Auen bei Guntersblum und südlich Ludwigshafen. Eine Verbindung zum Auengebiet bei Bobenheim-Roxheim existiert nicht.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: B Population: C Beeinträchtigung: C</p> <p>Der Verlust der Steilwände durch Einstellen oder schnelles Voranschreiten des Kies- und Sandabbaus bedeutet eine Beeinträchtigung der Art.</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 Weichholzaunenwälder 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>Brutnachweise in 2011 im Schutzgebiet</p> <p>Bei den Begehungen 2011 wurden 3 Grauspechtpaare im Schutzgebiet erfasst. Besiedelt waren die Randzonen des Hinteren Roxheimer Altrheins und der Nonnenbuschwald im Mittelteil.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Art ist aktuell aufgrund des niedrigen Bestandsniveaus und fehlender Habitatstrukturen in weiten Teilen des Schutzgebietes mit B, mittel einzustufen.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: B Population: B Beeinträchtigung: B</p> <p>Potenzielle Beeinträchtigungen der Bruthabitate bestehen in dem altersbedingten Zusammenbrechen der alten Hybridpappeln am Altrheinufer des Hinteren Roxheimer Altrheins und dem Fehlen von Ersatzbaumbeständen mit Besiedlungspotenzial für die Art. Die nächsten Brutvorkommen liegen in den Rheinauen bei Neuhofen und Guntersblum. Das Vorkommen im Schutzgebiet ist von diesen isoliert. Weitere Vorkommen sind in den südhessischen Auen (Lampertheim) zu erwarten.</p>
	<p><u>Mittelspecht</u> <i>Dendrocopos medius</i></p>	<p>Reproduktion 2011</p>	<p>Der Mittelspecht ist eine Charakterart alter eichendominierter Wälder. Er bevorzugt Waldbestände von mindestens 80-120 alten Eichen 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>Brutnachweise in 2011 im Schutzgebiet</p> <p>Der Mittelspecht besiedelt den mittleren Teil des Schutzgebietes insbesondere den Non-</p>

			<p>nenbusch und das als FFH-Gebiet gemeldete Heyl'sche Wäldchen nördlich des Bobenheimer Altrheins.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Art ist aufgrund der niedrigen Bestandszahlen und fehlenden Vernetzung zu angrenzenden stabilen Vorkommen als ungünstig einzustufen. Weitere Brutvorkommen der Art bestehen in der Bürgerweide in Worms und in den Auen südlich von Ludwigshafen sowie bei Guntersblum.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: C Population: C Beeinträchtigung: B</p> <p>Potenzielle Beeinträchtigungen des Mittelspechtvorkommens sind durch die Rodung von Alteichen und den Ersatz durch Ahornarten in den Bruthabitaten im Heyl'schen Wäldchen und Nonnenbausch zu beobachten.</p>
	<p>Neuntöter <i>Lanius collurio</i></p>	<p>Reproduktion 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 reichem Insektenvorkommen aufweisen.</p> <p>Methodik: Erfassung der Art im Rahmen von 3 Kartierungen nach Südbeck et al.</p> <p>Der Neuntöter trat 2011 als Brutvogel in den Randzonen des Silbersees in Gebüschsukzessionen in 3 Paaren auf. Weitere Brutvorkommen existieren im als FFH-Gebiet gemeldeten Wormser Ried. Die Art besiedelt das Schutzgebiet insgesamt in geringer Populationsdichte.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Art im Gebiet ist in Folge der geringen Population und wenigen vorhandenen potenziellen Habitats als ungünstig zu werten.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: C Population: C Beeinträchtigung: A</p> <p>Es sind keine Beeinträchtigungen erkennbar.</p>

	<p>Drosselrohrsänger <i>Acrocephalus a-rundinaceus</i></p>	<p>Reproduktion 2011</p>	<p>Charaktervogel der Altrheinarme am Rhein mit ausgedehnten Röhrichten 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>Brutnachweise in 2011 im Schutzgebiet</p> <p>Der Drosselrohrsänger tritt als unregelmäßiger Brutvogel am Hinteren Roxheimer Altrhein auf. Die letzten sicheren Brutnachweise stammen aus 2000, 2003 und 2011. Die Art besiedelt die Randzonen der ausgedehnten Röhrichte am Altrhein.</p> <p>Der Erhaltungszustand der nur unregelmäßig hier brütenden Art ist als ungünstig einzustufen.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: B Population: C Beeinträchtigung: C</p> <p>Beeinträchtigungen bestehen in Form von Störungen durch Naherholung am Ostufer des Silbersees.</p> <p>Die nächsten Brutgebiete liegen am Neuhofener Altrhein, bei der Insel Flotzgrün und in der Hördter Rheinaue.</p>
	<p>Rohrschwirl <i>Locustella luscinioides</i></p>	<p>Reproduktion 2011</p>	<p>Brutvogel in ausgedehnten Schilfröhrichten an Gewässerufeln in störungsarmer Lage oft an größeren Altarmen oder Seeufeln.</p> <p>Methodik: Erfassung der Art im Rahmen von 5 Begehungen nach Südbeck et al.</p> <p>Brutnachweise in 2011 im Schutzgebiet</p> <p>Im Untersuchungsjahr 2011 und in den Jahren 2000 und 2003 konnte der Rohrschwirl als Brutvogel am Hinteren Roxheimer Altrhein nachgewiesen werden. Das Brutvorkommen aus 2011 befand sich im östlichen Teil der großen Röhrichtfläche am Altrhein.</p> <p>Die stark zurückgehende Vogelart befindet sich im Schutzgebiet in einem ungünstigen Erhaltungszustand.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: B</p>

			<p>Population: C Beeinträchtigung: C</p> <p>Die Brutgebiete der Art werden beeinträchtigt durch stark schwankende Wasserstände und Niedrigwasser in den Röhrichten bei Brutbeginn.</p> <p>Die nächsten unregelmäßig besiedelten Brutgebiete sind der Neuhofener Altrhein, Neupotzer und Wörther Altrhein sowie Eich-Gimbsheimer Altrhein.</p>
	<p>Schwarzspecht <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>Brutnachweise in 2011 im Schutzgebiet.</p> <p>Der Schwarzspecht ist im SDB nicht aufgeführt. Die Art konnte 2011 als Brutvogel am Nordrand des Vorderen Roxheimer Altrheins nachgewiesen werden. Das große Nahrungsrevier umfasste die gesamten Baumbestände am Rand der Roxheimer Altrheine. Ein weiteres Paar wurde in dem als FFH-Gebiet gemeldeten Heyl'schen Wäldchen beobachtet.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Art ist aufgrund der aktuell noch günstigen Bruthabitate als mittel einzustufen.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: C Habitat: B Population: C Beeinträchtigung: C</p> <p>Potenzielle Beeinträchtigungen der Bruthabitate bestehen durch altersbedingtes Zusammenbrechen der alten Hybridpappeln am Altrheinufer des Vorderen Roxheimer Altrheins und dem Fehlen von Ersatzbaumbeständen mit Besiedlungspotenzial für die Art.</p> <p>Die nächsten Brutgebiete finden sich in den Auen bei Guntersblum und bei Neuhofen.</p>

	<p>Seeschwalben</p>	<p>Durchzügler</p>	<p>Durchzügler auf dem Frühjahrs- und Herbstzug in pflanzenreichen Flachgewässern oder See- und Altarmufern mit hohem Fisch- und Insektenreichtum in störungsarmer Lage</p> <p>Methodik: Auswertung vorliegender Literaturdaten</p> <p>Nachweise 2011 im Rahmen der Erfassung von Vogelarten der Gewässer</p> <p>Seeschwalbenarten, hier Trauer-, Weißflügel- und Flussseeschwalbe, treten insbesondere am Silbersee an den Flachufern und über dem Hinteren Roxheimer Altrhein als Durchzügler in kleinen Gruppen auf.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Gruppe der Seeschwalben ist als mittel zu bewerten, da geeignete Rastgebiete im Schutzgebiet zur Verfügung stehen und die Bestände konstant bleiben.</p> <p>Erhaltungszustand Gesamt: B Habitat: B Population: B Beeinträchtigung: A</p> <p>Es sind keine Beeinträchtigungen erkennbar.</p>
	<p>Tafelente <i>Aythya ferina</i></p>	<p>Durchzügler</p>	<p>Tauchente, die flache Weiher und Teiche oder See- und Altarmufer mit reichen Muschelvorkommen und Beständen aus Armleuchteralgen etc. und angrenzenden Röhrichten besiedelt.</p> <p>Methodik: Auswertung vorliegender Literaturdaten</p> <p>Nachweise 2011 im Rahmen der Erfassung von Vogelarten der Gewässer</p> <p>Die Tafelente trat 2011 nur als Durchzügler und Rastvogel auf. Brutvorkommen wurden nicht registriert. Die Einstufung des Erhaltungszustandes erfolgt daher unter Tauchenten.</p> <p>Eine potenzielle Beeinträchtigung der Wasservogelbestände im Schutzgebiet besteht durch punktuelle Jagd auf Wasservögel zu den Rastzeiten mit Störfunktion auf empfindliche Arten.</p>

	<p>Wendehals <i>Jynx torquilla</i></p>	<p>Reproduktion 2011</p>	<p>Der nicht im SDB aufgeführte Wendehals konnte bei den Erfassungen 2011 am Nordostrand des Hinteren Roxheimer Altrheins in den alten Pappelbeständen und Mähwiesen als Brutvogel beobachtet werden.</p> <p>Eine Einstufung des Erhaltungszustands der Art erscheint zum aktuellen Zeitpunkt nicht möglich.</p> <p>Die nächsten Brutvorkommen liegen in den Rheinauen der Hördter Rheinaue.</p>
<p>¹ Auflistung der im Gebiet vorhandenen Arten nach Art. 4 Abs. 1 und 2 der Vogelschutzrichtlinie (Stand: 2011, Quelle: LUWG, Planungsbüro Höllgärtner)</p> <p>² Status der Art (Stand: 2011, Quelle: Planungsbüro Höllgärtner, LUWG)</p>			

4 Weitere relevante Naturschutzdaten				
	§ 30 Kategorie	§ 30 Kategorie-Name ¹	ha ²	Bemerkungen
Geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG (kein FFH-LRT) Detaillierte Übersicht im LANIS RLP:	2.3	Röhrichte	6,1	Auflistung der lt. § 30 BNatSchG geschützten Biotoptypenkategorien (ohne FFH-LRT) im Gebiet (lt. § 30 Kartieranleitung)
	2.4	Großseggenriede	0,3	
	2.5	Nasswiesen	5,4	
	4.1	Bruch- und Sumpfwälder	0,3	
	¹ lt. Biotopkartieranleitung RLP ² Flächengröße der § 30-Kategorie			
	Artname ¹		Status ²	Kurzbeschreibung der Methodik und der Ergebnisse u. a. der Literaturrecherche bzw. Kartierungen
Weitere wertbestimmende Arten	Europäischer Biber / <i>Castor fiber</i>		Vorkommen	Für das Schutzgebiet liegt der Nachweis einer Familie, d. h. einer dauerhaften Ansiedlung, vor. Stand: 2016, Quelle: Biberzentrum Rlp
	Moorfrosch / <i>Rana arvalis</i>		Reproduktion 2011	Literaturauswertung und Expertenbefragung: Nördlichstes Moorfroschvorkommen in RLP im Bobenheimer Altrhein Das bis in die 90er Jahre bedeutsame Vorkommen im NSG „Wormser Ried“ ist fast erloschen und auf massive Schutzmaßnahmen angewiesen (Schader, 2010).
	Knoblauchkröte / <i>Pelobates fuscus</i>		Reproduktion 2011	Bedeutende Vorkommen in Druckwasserseen und im Umfeld des Bobenheimer Altrheins
	Großer Wiesenknopf / <i>Sanguisorba officinalis</i>		Vorkommen	Vorkommen der Raupenfutterpflanze des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings auf der gesamten Deicht- rasse beim Bobenheimer Altrhein und ver-

			einzelt in den Wiesen am südlichen Rand des Hinteren Roxheimer Altrheins
	Großmuschelbestände (<i>Unio</i> -Arten)	Vorkommen	Reiche Vorkommen im Altrheinkanal und Teilen des Roxheimer Altrheins. Die Großmuscheln bilden die Grundlage für ein Vorkommen des Bitterlings.
¹ Auflistung der im Gebiet vorhandenen weiteren wertbestimmenden Arten (Stand: 2011, Quelle: LUWG, Planungsbüro Höllgärtner) ² Status der Art (Stand: 2011, Quelle: Schader, Bernauer, Planungsbüro Höllgärtner)			

5 Vertragsnaturschutzflächen (VFL), Biotopbetreuungsflächen (BRE)/Kompensationsflächen bzw. Flurstücke für Naturschutzzwecke

Bereits durchgeführte Maßnahmen für LRT/Art:	Karte	Quelle	Situationsbeschreibung
Vertragsnaturschutz im Gebiet	Siehe LANIS	PAULa-Berater	Vertragsnaturschutzflächen sind kleinflächig am Westrand des Wormser Rieds und am Südostrand des Hinteren Roxheimer Altrheins vorhanden. Hier werden Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung des LRTs 6510 umgesetzt
BRE- Flächen	Siehe LANIS	Biotopbetreuer	6510: Entwicklung und Förderung von LRT 6510 auf Wiesenflächen im NSG Wormser Ried und Bobenheimer Altrhein sowie am Südostrand des Hinteren Roxheimer Altrheins. Pflegetmaßnahmen wie Kopfweidenschnitt, Anlage von Flachgewässern und Mahd von Seggenwiesen am Rand des Wormser Rieds.
Kompensationsflächen	Siehe LANIS	Untere Naturschutzbehörde	Keine Angaben