



Rheinland-Pfalz

STRUKTUR- UND
GENEHMIGUNGSDIREKTION
SÜD

NATURA 2000

Bewirtschaftungsplan

(BWP-2011-09-S)

Teil A: Grundlagen

VSG 6616-402 „Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen
zwischen Geinsheim und Hanhofen“

FFH 6616-301 „Speyerer Wald und Haßlocher Wald und
Schifferstädter Wiesen“

FFH 6715-301 „Modenbachniederung“

IMPRESSUM

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

Bearbeitung: Planungsbüro **Ber!G**
Ludwigstraße 40
76768 Berg (Pfalz)
Dipl.-Biol. Tom Schulte
unter Mitarbeit von
Dipl.-Ing. Johannes Nau & Paul Schulte
Info@Ber-G.de

Michael Höllgärtner
Ludwigstraße 66
76751 Jockgrim
michael-el.morya@freenet.de

Dipl.-Ing. Dorothea Gutowski
Jakob-Boeshenz-Straße 23
67278 Bockenheim
D.Gutowski@t-online.de

Neustadt a. d. W., Dezember 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
Gebiet 1 Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen (VSG 6616-402)		
4		
2	Grundlagen.....	4
2.1	Landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes.....	10
2.2	Forstwirtschaftliche Nutzung des Gebietes	11
3	Natura 2000-Fachdaten	12
3.1	Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie (Anhang I).....	12
3.2	Arten nach FFH-Richtlinie (Anhang II).....	12
3.3	Arten nach Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1 und 2).....	13
4	Weitere relevante Naturschutzdaten	27
5	Vertragsnaturschutzflächen (VFL), Biotopbetreuungsflächen (BRE) / Kompensationsflächen bzw. Flurstücke für Naturschutzzwecke	28
Gebiet 2 Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen (FFH 6616-301)		
29		
2	Grundlagen.....	29
2.1	Landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes.....	35
2.2	Forstwirtschaftliche Nutzung des Gebietes	36
3	Natura 2000-Fachdaten	37
3.1	Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie (Anhang I)	38
3.2	Arten nach FFH-Richtlinie (Anhang II)	45
4	Weitere relevante Naturschutzdaten	54
5	Vertragsnaturschutzflächen (VFL), Biotopbetreuungsflächen (BRE) / Kompensationsflächen bzw. Flurstücke für Naturschutzzwecke	58

Gebiet 3 Modenbachniederung (FFH 6715-301)	59
2 Grundlagen.....	59
2.1 Landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes.....	65
2.2 Forstwirtschaftliche Nutzung des Gebietes	66
3 Natura 2000-Fachdaten	67
3.1 Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie (Anhang I)	68
3.2 Arten nach FFH-Richtlinie (Anhang II)	73
4 Weitere relevante Naturschutzdaten	83
5 Vertragsnaturschutzflächen (VFL), Biotopbetreuungsflächen (BRE) / Kompensationsflächen bzw. Flurstücke für Naturschutzzwecke	85

Anlagen

1. Forstwirtschaftlicher Fachbeitrag zum Bewirtschaftungsplan
2. Beitrag der Landwirtschaftskammer (LWK)
3. Grundlagenkarte (5 Teilkarten zu FFH-Gebieten, 4 Teilkarten zum Vogelschutzgebiet)
4. Auflistung der Steckbriefe der im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen (LRT)
(Internetangebot des LfU)
5. Auflistung der Arten-Steckbriefe der im Gebiet vorhandenen Arten
(Internetangebot des LfU)
6. Gebietsimpressionen

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 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

BWP-Nr. [» Liste]	Natura 2000-Gebietskennzeichnung
BWP_2011_09_S	VSG 6616-402 „Speyerer Wald, Nonnenwald und Bauchauen zwischen Geinsheim und Hanhofen“ FFH 6616-301 „Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen“ FFH 6715-301 „Modenbachniederung“ Das VSG 6616-402 „Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen“ überlagert das FFH-Gebiet 6616-301 „Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wissen“ vollständig und das FFH-Gebiet 6715-301 „Modenbachniederung“ in großen Teilen. Beide FFH-Gebiete sind an ihren Kontaktflächen eng verzahnt und greifen im Bereich der Speyerbach-Aue teilweise ineinander.

Gebiet 1 Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen (VSG 6616-402)

2 Grundlagen

Beschreibung des Gebietes	<p>Das Gebiet beinhaltet ausgedehnte Niederungswälder mit Alteichenbeständen und, besonders im Osten, trockene Laub- und Kiefernwälder auf Dünenstandorten. Die Bäche sind von überwiegend grünländwirtschaftlich genutzten Talzügen begleitet.</p> <p>Im Offenland sind Neuntöter und Schwarzkehlchen zahlreich vertreten, entlang der Galeriewälder und Waldränder ist der Baumpieper sehr häufig. Grau- und vor allem Mittelspechte dominieren in den Alteichenbeständen, während in lichten, unterholzarmen Kiefer-Altbeständen große und besonders individuenreiche Bestände von Ziegenmelker und stellenweise auch Wendehals Wert gebend sind.</p> <p>Quelle: Steckbrief zum VSG 6616-402 (Link)</p>																				
Gebietsimpressionen	siehe Anlage																				
Flächengröße (ha)	8.019 ha		Stand: 15.10.2010 Quelle: http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=vsg&pk=VSG6616-402																		
Kreis(e), kreisfreie Städte (% / ha)	<table border="0"> <tr> <td>RP</td> <td>44 %</td> <td>3.492 ha</td> </tr> <tr> <td>DÜW</td> <td>22 %</td> <td>1.733 ha</td> </tr> <tr> <td>NW</td> <td>14 %</td> <td>1.101 ha</td> </tr> <tr> <td>SÜW</td> <td>8 %</td> <td>660 ha</td> </tr> <tr> <td>GER</td> <td>7 %</td> <td>542 ha</td> </tr> <tr> <td>SP</td> <td>6 %</td> <td>490 ha</td> </tr> </table>	RP	44 %	3.492 ha	DÜW	22 %	1.733 ha	NW	14 %	1.101 ha	SÜW	8 %	660 ha	GER	7 %	542 ha	SP	6 %	490 ha		Stand: 15.10.2010 Quelle: http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=vsg&pk=VSG6616-402
RP	44 %	3.492 ha																			
DÜW	22 %	1.733 ha																			
NW	14 %	1.101 ha																			
SÜW	8 %	660 ha																			
GER	7 %	542 ha																			
SP	6 %	490 ha																			
Zuständige SGD	Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd																				

Biotopbetreuer / Vertragsnaturschutzberater	Rhein-Pfalz-Kreis / Stadt Speyer: Dipl.-Biol. Petra E. Jörns (Biotopbetreuung, Vertragsnaturschutz) Landkreis Bad Dürkheim / Stadt Neustadt: Dipl.-Ing. (FH) Dorothea Gutowski (Biotopbetreuung) Dipl.-Biol. Marie-Luise Hohmann (Vertragsnaturschutz) Landkreis Südliche Weinstraße: Dr. Ing. agr. Stephan Blum (Biotopbetreuung) Dipl.-Biol. Marie-Luise Hohmann (Vertragsnaturschutz) Landkreis Germersheim: Dipl.-Biol. Matthias Kitt (Biotopbetreuung) Dipl.-Biol. Dr. Peter Keller (Vertragsnaturschutz)	Stand: 15.10.2010 Quelle: http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=vsg&pk=VSG6616-402
Biotopkartierung RLP (Jahr / ha / %)	-	
Anteil BRE-Flächen (% / ha)	Biotopbetreuungsflächen 1,1 % 90,8 ha	Stand: 2011 Quelle: LökPlan
Anteil VFL-Flächen (PAULa, FUL, FMA; in % / ha)	Vertragsnaturschutzflächen 4,0 % 317,5 ha	Stand: 2011 Quelle: LökPlan
Anteil Ökokontoflächen (% / ha)	Ökokontoflächen 0,1 % 4,2 ha	Stand: 2011 Quelle: LökPlan
Schutzgebietsanteile (NSG, LSG, VSG; in % / ha)	NSG 6,1 % 492 ha LSG 77,0 % 6.178 ha FFH 59,3 % 4.753 ha	Stand: 2011 Quelle: LökPlan

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. Januar 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)	22 Nördliches Oberrheintiefland 100 % 8.019 ha	Stand: 15.10.2010 Quelle: http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=vsg&pk=VSG6616-402
Geologie	Der Schwemmkegel des Speyerbaches besteht größtenteils aus pleistozänen, sandigen und kiesigen Flussaufschüttungen, die an den Rändern von nacheiszeitlich aufgewehtem Löß überlagert sind. V.a. im Raum Speyer sind Dünen und Flugsanddecken ausgebildet.	Stand: 1998 / 2011 Quelle: Planung Vernetzter Biotopsysteme (LFUG & ALAND 1998), LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ [2011]
Böden	Die Böden ergeben in Abhängigkeit vom Ausgangsmaterial ein vielgestaltiges Muster. Sie variieren von mehr oder weniger lehmigen Sanden bis hin zu sandigen, schluffigen, vereinzelt auch tonigen Lehmen. Als Bodentypen der Täler und Schwemmkegel dominieren Gleye und Aueböden, vereinzelt sind sandige Braunerden entwickelt. Auf den Dünen und Flugsanddecken treten Rohböden, Ranker und Braunerden auf.	Stand: 1996 / 1998 Quelle: Planung Vernetzter Biotopsysteme (LFUG & ALAND 1996, 1998)
Hydrologie	Die Gewässerstrukturgüte der Hauptgewässer wird kurz dargestellt: Reh- und Speyerbach sind bis auf wenige, kurze Abschnitte sehr stark bis vollständig verändert. Der Kropsbach ist an wenigen, kurzen Abschnitten nur mäßig verändert und im restlichen Verlauf stark bis vollständig verändert. Der Modenbach ist im gesamten Verlauf sehr stark bis vollständig verändert. Seit etwa 2003 trocknet der Modenbach im Unterlauf während der Sommermonate fast alljährlich aus (vgl. SPANG. FISCHER. NATZSCHKA GmbH 2008).	Stand: 2005 / 2011 Quelle: Hydrologischer Atlas RLP, SPANG. FISCHER. NATZSCHKA GmbH 2008
Klima	Mit Jahresdurchschnittstemperaturen von 9-10 °C gehört das Nördliche Oberrheintiefland zu den wärmsten Gegenden Deutschlands. Insbesondere in den Sommermonaten Mai bis Juli sind die durchschnittlichen Temperaturen mit 16-17 °C erheblich höher als im benachbarten Pfälzerwald (14-16 °C). Die Vegetationsperiode beginnt früh im Jahr (Beginn der Apfelblüte zwischen dem 30.04 und dem 05.05.) und dauert lange an. Im Durchschnitt fallen 500-550 mm Niederschläge pro Jahr.	Stand: 1996 Quelle: Planung Vernetzter Biotopsysteme (LFUG & ALAND 1996)

<p>Heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV) (siehe auch Kartenservice im LANIS)</p>	<p>In der HpnV-Kartierung sind in den Bachniederungen der Lössplatte frische bis feuchte Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder (Stellario-Carpinetum), vor allem aber staunasse Erlen- und Eschensumpfwälder (Pruno-Fraxinetum) als potenzielle Vegetation kartiert. Die zumeist basenarmen und heute weitgehend mit Kiefer bestockten Böden des Speyerbachschwemmkegels sind Standorte des Buchen-Eichen-Waldes (Fago-Quercetum), die feuchteren, eichen-dominierten Flächen Standorte des Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwaldes. Buchenwaldstandorte sind, wie auf den am stärksten vernässten Flächen Schwarzerlen-Bruchwald, nur kleinflächig ausgebildet.</p>	<p>Stand: 1998 / 2011 Quelle: Planung Vernetzter Biotopsysteme (LFUG & ALAND 1998), HpnV-Shapes des Landes</p>
--	--	--

Nutzungen		
<p>Historische Nutzung</p>	<p>Jahrhundertlang wurde in den heutigen Waldflächen Waldweide betrieben. Um die Schweineweide zu ermöglichen, wurde die Erhaltung und Verbreitung fruchttragenden Laubholzes, insbesondere der Eichen, gefördert und dieses gezielt nachgepflanzt („Eichelgärten“). Daneben wurde „Rauhweide“ mit Rindern, Pferden, Schafen und Ziegen betrieben. Die ausgedehnten Dünengebiete westlich von Speyer wurden beispielsweise seit dem Mittelalter überwiegend als Schafweide benutzt. Intensive Waldweide und Streunutzung führten durch Verbiss und fortwährenden Nährstoffentzug auf großer Fläche zur Entstehung und Ausweitung verheideter Flächen („Kastenbergheide“ im Böhler Wald).</p> <p>Verbliebene Waldflächen wurden je nach Bedarf und ungeregt als Niederwälder oder Mittelwälder bewirtschaftet. Für den Speyerer Wald wurde erst um die Mitte des 18. Jahrhunderts eine geregelte schlagweise Bewirtschaftung in Mittelwaldform vorgeschrieben.</p> <p>Der Übergang zur Hochwaldbewirtschaftung setzte in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts ein. Die extrem an Nährstoffen verarmten Böden wurden großflächig mit Kiefer aufgeforstet.</p> <p>Auf dem Speyerbachschwemmkegel sind Wiesen erhalten (und vielfach als Naturschutzgebiete ausgewiesen), die traditionell einmal jährlich gemäht wurden und deren Mahdgut hauptsächlich als Einstreu im Viehstall Verwendung fand. Bei diesen „Stromtalwiesen“ war auf Grund von Überschwemmungen und / oder sommerlicher Staunässe die Mahd vielfach ins Spätjahr verschoben.</p>	<p>Stand: 1996 / 1998 Quelle: Planung Vernetzter Biotopsysteme (LFUG & ALAND 1996, 1998)</p>

	<p>Nach derzeitigem Kenntnisstand wurde der Großteil der Wiesen als sog. Wässerwiesen bewirtschaftet. Dabei wechselten kurze, gezielte Wasserzugaben mit Phasen ohne Bewässerung ab. Zahlreiche Grabensysteme sind Reste des ehemaligen Be- und Entwässerungssystems und trugen über lange Zeit zu einer hohen Struktur- und Artenvielfalt im Gebiet bei.</p> <p>Die Bäche wurden in unterschiedlicher Weise nutzbar gemacht; sie wurden fast alle bereits vor Jahrhunderten umgestaltet. So wurde der „Speyerbachkanal“, durch dessen Anlage das Wasser für die Stadt Speyer nutzbar wurde und der teilweise auf Dämmen über Geländehöhe verläuft, vermutlich bereits zur Römerzeit angelegt. Seit der Mitte des vorletzten Jahrhunderts wurden die größeren Bäche des Vorderpfälzer Tieflandes zur Scheitholzflößerei ausgebaut. Zum Betrieb von Mühlen, teilweise auch zur Hochwasserentlastung wurde beispielsweise der Woogbach gänzlich neu angelegt.</p>	
--	--	--

<p>Aktuelle Nutzungstypenstruktur</p>	<p>Hauptsächlicher aktueller Nutzungstyp ist Wald, der auf 5.760 ha (entspricht 71,8 % der Gesamtfläche) ausgebildet ist. Davon entfallen auf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mischwald 51,2 % 4.102 ha - Nadelwald 16,3 % 1.311 ha - Laubwald 4,3 % 348 ha <p>1.602 ha (20,0 % der Gesamtfläche) sind landwirtschaftlich genutzt. Hierbei entfallen auf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grünland 13,2 % 1.057 ha - Ackerland 6,5 % 524 ha - Grünlandbrache 0,2 % 14 ha - Ackerbrache 0,1 % 7 ha <p>Gewässer (Bach, Graben, Teich, Weiher, See) bedecken insgesamt 70 ha (3,7 % der Gesamtfläche).</p>	<p>Stand: 2010 Quelle: Natura 2000 - Nutzungstypen- auswertung - ALK Folie 21 (LUWG)</p>
<p>Weitere aktuelle Nutzungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Wasserentnahme zur Trinkwassergewinnung und zur Beregnung landwirtschaftlicher Nutzflächen mit Grundwasserabsenkung trägt neben den Effekten infolge des Klimawandels zu häufiger Austrocknung von Gräben und sogar von größeren Gewässern (Unterlauf des Modenbaches) in den Sommermonaten bei (Modenbach-System, Kaltenbach); vgl. SPANG. FISCHER. NATZSCHKA (2008) - Nährstoffeintrag in die Bachauen am Rande der Lössriedel – besonders stark 	<p>Stand: Oktober 2011</p>

	<p>in Bereichen mit Beregnung (Modenbach-System, Kaltenbach)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Renaturierung des Kropsbaches im Großwald (in Planung) - Ortsumgehung Geinsheim - Stromtrassen durch den Wald: Ordenswald bei Neustadt, zwischen Industriegebieten Speyerdorf und Haßloch, entlang der Landkreisgrenze DÜW / RP, westlich von Speyer, westlich des „Lohwaldes“ ostnordöstlich von Freisbach - Militärische Nutzung und Übungen des THW im Umfeld der Speyerer Düne - Freizeitnutzung und starke Belastung durch Spaziergänger mit freilaufenden Hunden im Umfeld der Speyerer Düne - Modellflugplatz Gommersheim: Lage auf einer knapp 50 ha großen Fläche, die nicht Teil der Natura 2000-Schutzgebietskulisse ist, aber vom VSG vollständig umschlossen wird - Bau einer Geothermieanlage im Raum Haßloch (Standortsuche) - Wassermanagement Geinsheim (NABU) In den vergangenen Jahren hat der NABU ein umfangreiches Projekt zur Reaktivierung und Vernetzung alter Grabensysteme, stillgelegter naturnaher Fließgewässer und der damit verbundenen Feuchtgebiete zwischen Fron- und Aumühle durchgeführt. Zentrales Element ist nach Abschluss aller eingereichten wasserrechtlichen Plangenehmigungsverfahren ein neues Wasserrecht des NABU RLP knapp oberhalb der Fronmühle zur Ausleitung von Speyerbachwasser (jährlich ca. 700.000 m³), welches primär für Naturschutzzwecke gezielt im Gebiet verteilt wird. Der größte Teil des Geinsheimer Grabensystems (ca. 8 km) ist ganzjährig wasserführend, der Rest des Systems führt temporär Wasser. 	
--	--	--

2.1 Landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes						
Anteil landwirtschaftlicher Nutzflächen im Gebiet	Grünland	13,3 %	1.071 ha	Stand: 2010		
	Ackerland	6,6 %	531 ha	Quelle: LUWG		
	Obstbaumanlage	0,1 %	7 ha			
	Streuobstacker	0,1 %	6 ha			
	Streuobstwiese	0,1 %	4 ha			
	Weingarten	0,0 %	2 ha			
	Grünland-Ackerverhältnis	1 : 0,50				
	Grundlagendaten zur Landwirtschaft im Gebiet	Die Landwirtschaftsfläche wird im Hinblick auf Bedeutung und Schutzbedürftigkeit aus Sicht der Landwirtschaft in die drei Stufen „sehr hoch“, „hoch“ und „mittel“ gegliedert.			Stand: 2011 Quelle: Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz	
Bodennutzungsweisen und Wertigkeit landwirtschaftlich genutzter Flächen für die Betriebe (ha)	Nutzung	Bedeutung				Gesamt
		mittel	hoch	sehr hoch	Daten fehlen	
	Ackerfutter		5	8		14
	extensive Nutzungen, Stilllegungen usw.		27	43		70
	Forst, Blumen, Handelsgewächse			5		5
	Getreide	21	93	234		349
	Grünland		598	439		1037
	Hackfrüchte			5		5
	Obst, Spargel, sonstige Dauerkulturen			62		62
	Öl- und Hülsenfrüchte		3			3
	Rebflächen			3		3
	sonstige Landwirtschaftsfläche	2	2	27	5	36
	sonstiges Gemüse, sonstige Sonderkulturen			50		50
	Gesamtergebnis	23	729	876	5	1634
Ländliche Bodenordnungsverfahren	Es sind keine Verfahren geplant, die das VSG betreffen.			Stand: Oktober 2011 Quelle: DLR Rheinland-Pfalz		
Landwirtschaftliche Entwicklungsziele	Insbesondere die Flächen, die in die Kategorien Bedeutung für die Landwirtschaft als „sehr hoch“ bzw. „hoch“ eingestuft sind, besitzen aus Sicht der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz eine sehr hohe bzw. hohe Bedeutung und Schutzbedürftigkeit und sind damit prioritär der landwirtschaftlichen Entwicklung vorzuhalten.			Stand: 2011 Quelle: Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz		

2.2 Forstwirtschaftliche Nutzung des Gebietes (forstwirtschaftlicher Fachbeitrag als Anlage - Stand: 2016)		
Waldentwicklungsziele	<p>Waldentwicklungsziele auf dem <u>Speyerbach-Schwemmkegel</u> sind auf den armen Sanden Kiefer und auf den frischen Standorten großflächig Stieleiche. Im Raum Dudenhofen – Speyer ersetzt die Traubeneiche die Stieleiche als Entwicklungsziel. Nur relativ kleinflächig sind Buche und „übrige Laubbäume“ als Ziele definiert.</p> <p>In den <u>Bachauen-Wäldern</u> bildet die Stieleiche flächenmäßig das bedeutendste Entwicklungsziel. Größere Flächenanteile belegen daneben auf den frischen Standorten die Esche und in den trockensten Bereichen die Kiefer. Baumarten wie Buche, Linde und Bergahorn sind mit deutlich geringeren Flächenanteilen vertreten. Kirsche, Edelkastanie und die „übrigen Laubbäume“ sind nur auf Kleinstflächen als Entwicklungsziel genannt.</p>	Stand: 2011 Quelle: LökPlan
	<p>Die Anlage „Forstfachlicher Beitrag zum Bewirtschaftungsplan“ enthält Daten und Auswertungen zur aktuellen Struktur der Wälder im Vogelschutzgebiet 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 Bewirtschaftungsplanes formulierten Planungsempfehlungen umsetzen. Diese Empfehlungen sollen auch bei der Forsteinrichtungsplanung und der Bestimmung der Waldentwicklungsziele berücksichtigt werden.</p> <p>Bezüglich der Altersklassenverteilung gilt: Erhalt eines am aktuellen Bestand orientierten und unter Berücksichtigung der vorhandenen Altersklassenverteilung (Entwicklungsphasen) zu realisierenden Anteils an Altholz. Langfristiges Ziel ist die Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands für LRT und Arten. Hierzu kann es bei unausgeglichene Altersstrukturen erforderlich sein, in überproportional vorhandene ältere Altersstufen verstärkt einzugreifen, um die Verjüngung zu fördern. Dabei ist sicher zu stellen, dass die wertgebenden Arten in dauerhaft überlebensfähigen Populationen erhalten bleiben.</p>	Stand: 2016 Quelle: Landesforsten Rheinland-Pfalz (2011/2016 a,b)

3 Natura 2000-Fachdaten

(vgl. Grundlagenkarte)

Arten nach VS-Richtlinie (Art. 4 Abs. 1 und 2:	Wissenschaftlicher Arname ¹	Deutscher Arname	Status ²
	<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	n
	<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	e
	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	n
	<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	n
	<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	n
	<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	n
	<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	n
	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	n, g
	<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	n
	<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	e, m
	Charadriiformes	Limikolen	e, m
	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	n
	<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	e
	<i>Picus canus</i>	Grauspecht	n
	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	n
	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	n
	<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	e
	<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	m
	<i>Luscinia scecica</i>	Blaukehlchen	e

¹ Auflistung der im Gebiet vorhandenen Arten nach Vogelschutzrichtlinie (Art.4 Abs. 1 und 2) (Stand: 2011, Quelle: Meldedokumente und eigene Erhebungen im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung)

² Status (Stand: 2011, Quelle: Erhebungen im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung): e = gelegentlich einwandernd / unbeständig, g = Nahrungsgast, m = wandernd / rastend / Zugvögel, n = Brutnachweis, r = resident, t = Totfunde, u = unbekannt, w = Überwinterungsgast (Mehrfachnennungen möglich)

* prioritäre Art

3.1 Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie (Anhang I)

Keine Angaben zu Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie, da im Vogelschutzgebiet nicht zielrelevant.

3.2 Arten nach FFH-Richtlinie (Anhang II)

Keine Angaben zu Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie, da im Vogelschutzgebiet nicht zielrelevant.

3.3 Arten nach Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1 und 2)			
Gebietsspezifische Verbreitung und Vorkommen	Art ²	Status ³	
Beeinträchtigungen und Erhaltungszustand einzelner Vorkommen			
Bewertung im Gesamtgebiet			
Hauptvorkommen			
	Rohrweihe (Circus aeruginosus)	regelmäßig Brutvogel (Kartierung 2011)	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Die Rohrweihe brütet mit Vorliebe in dichten und hohen Schilfkomplexen, Nester werden aber auch in Getreidefeldern sowie auf Grünland gefunden. Geeignete Nahrungshabitate liegen in verschilfenden Gewässerverlandungszonen und Wiesen, aber auch in der freien Feldflur.</p> <p>2011 erfolgte eine flächendeckende Artkartierung, daneben wurden Gebietskenner befragt und Daten aus Eingriffsvorhaben der Jahre 2006-2010 ausgewertet (DLR Rheinpfalz).</p> <p>2011 waren zwei traditionell genutzte Brutreviere im Gebiet besetzt. Eines befindet sich in der Modenbach-Aue um Freimersheim und das zweite im Bereich der ehemaligen "Stiftungsflächen an der Aumühle – Lochbusch-Königswiesen". In diesen Revieren ändern sich die Horststandorte wasserstandsbedingt fast jährlich. Lange Jahre traditionell besetzte Reviere im Modenbachtal (im „Lohwald“ und im „Weiherwald“) westlich von Harthausen waren im Betrachtungszeitraum 2006-2011 nicht mehr befliegen.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Der Bruterfolg blieb 2011 auf Grund des extrem trockenen Frühjahrs mit stark fallenden Grundwasserständen bei beiden Paaren aus. Ganz allgemein führt eine in letzter Zeit fast jedes Jahr zu beobachtende starke sommerliche Grundwasserabsenkung dazu, dass die Art im Gebiet nicht mehr regelmäßig mit Erfolg brütet. Seit ca. 2003 trocknet beispielsweise der Modenbach in seinem Unterlauf fast jeden Sommer aus. Neben klimatischen Gründen ist die Wasserentnahme – zur Trinkwassergewinnung und für die Beregnung landwirtschaftlicher Intensivkulturen – hierfür verantwortlich (vgl. auch SPANG. FISCHER. NATZSCHKA GmbH 2008).</p>

			<p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Auf Grund des Rückgangs der Revierdichten sowie des immer häufigeren Ausbleibens von Bruterfolg sind die Erhaltungszustände der verbliebenen Revierpaare sowie der Erhaltungszustand der Art im Gesamtgebiet ungünstig.</p>
	<p>Wachtelkönig (Crex crex)</p>	<p>unregelmäßiger Brutvogel, zuletzt Brutverdacht 2007 (V. Platz, M. Post & F. Thomas)</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Der Wachtelkönig ist vorwiegend in offenem, extensiv genutztem Kulturland mit deckungsreicher Vegetation von etwa 25-100 cm Höhe anzutreffen. Gerne werden Flächen mit Winter- und Frühjahrshochwasser genutzt. Die Reviere liegen nicht in fetten, stark wüchsigen Wiesen, da die Jungtiere hier sehr schnell durchnässen und sterben. Es werden entweder magere oder feuchte Wiesen (verzögertes Pflanzenwachstum) aufgesucht oder Flächen, die früher im Jahr gemäht wurden und zum Aktivitätszeitpunkt der Jungvögel (Juni/Juli) schon wieder höher gewachsen sind.</p> <p>Es wurden Nachweise von Gebietskennern aus den Jahren 2006-2011 ausgewertet.</p> <p>Der Wachtelkönig tritt im Gebiet nur unstet und invasionsartig auf. Der letzte bekannt gewordene Einflug datiert auf das Jahr 2007. Damals bestand Brutverdacht für zwei Paare in den „Königswiesen“ nördlich des Golfplatzes Geinsheim – für ein Paar innerhalb und für ein Paar knapp außerhalb des VSGs. Im selben Jahr fand sich ein weiterer Rufer in der Kropsbach-Aue südwestlich von Geinsheim, ebenfalls außerhalb des VSGs.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Die Brutvögel treffen erst spät im Jahr, zwischen Mai und Mitte Juli in den Brutgebieten ein. Gefährdet ist der Wachtelkönig durch eine für die Art ungünstige starke Düngung des Grünlandes. Dadurch werden die Bestände zu dicht und die Art versucht gar nicht erst zu brüten oder die Jungen verklammern in den langgrasigen Beständen. Schreitet die Art zur Brut, ist die Mahd zur Brutzeit oder zur Zeit der Jungenführung die Hauptgefährdungsursache. Besteht Brutverdacht, wird über das Artenschutzprojekt Wachtelkönig versucht, die Landwirte zu einem späteren Mahdzeitpunkt zu bewegen.</p> <p>Weitere Beeinträchtigungen der Wachtelköniglebensräume im Schutzgebiet bestehen in der Beunruhigung der Art durch Spaziergänger und freilaufende Hunde sowie z.T. durch Modellflieger.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Der Erhaltungszustand des Wachtelkönigs ist im Gesamtgebiet, wie in ganz Mitteleuropa, ungünstig.</p>

	<p><u>Ziegenmelker</u> <u>(<i>Caprimulgus europaeus</i>)</u></p>	<p>regelmäßiger Brutvogel (Kartierung 2011)</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Der Ziegenmelker brütet bevorzugt in Heiden, lichten Kiefernwäldern und in Dünengebieten; auf Grund der besseren Wärmeabstrahlung am Abend meist auf sandigen Böden. Als Jagdgebiete benötigt er Freiflächen wie Lichtungen, Kahlschläge, Schneisen oder breite Waldwege ohne Kronenschluss.</p> <p>2011 erfolgte eine flächendeckende Übersichtskartierung, daneben wurden Daten der GNOR und aus Eingriffsvorhaben der Jahre 2006-2010 ausgewertet.</p> <p>2011 wurden insgesamt 62 Reviere festgestellt, der tatsächliche aktuelle Brutbestand wird auf unter 70 Paare geschätzt. Der Ziegenmelker ist in den trockenen, unterholzarmen Kiefern-Altbeständen des Speyerbach-Schwemmkegels weit verbreitet. Klare Verbreitungsschwerpunkte lassen sich räumlich nicht klar definieren. Besonders hohe Brutdichten finden sich im Haßlocher Wald im Umfeld der Waldabteilung „Am Damm“. Ein zweiter Bereich mit besonders hohen Brutdichten liegt im Dudenhofener Wald nordöstlich von Hanhofen. Die feuchten Laub-Misch-Wälder südlich des Speyerbachs sind unbesiedelt.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Gefährdungsursachen sind vor allem das verstärkte Aufkommen von Neophyten wie Späte Traubenkirsche oder Robinie sowie die Änderung der Waldbewirtschaftung durch die praktizierte naturnahe Waldwirtschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Großflächige Kahlschläge werden nicht mehr angelegt, so dass der Ziegenmelker ausschließlich auf lichte Kiefern-Altbestände angewiesen ist. - Kleinflächige Kahlhiebe werden nicht mehr mit Kiefer, sondern mit Laubholz (Edelkastanie, Roteiche etc.) ausgepflanzt und sind dann für die Art auch langfristig nicht mehr nutzbar. - Das Unterpflanzen von Altkiefer-Beständen mit nur geringem oder fehlendem Unterwuchs mit Laubhölzern entzieht der Art mittel- und langfristig den Lebensraum. <p>Gegenüber den Kartierungen der GNOR aus dem Jahren 2004 haben v.a. in den suboptimalen Bereichen der besiedelte Lebensraum und die Gesamtanzahl der Ziegenmelker-Reviere abgenommen. In den aktuellen Verbreitungszentren südlich von Haßloch und nordwestlich von Dudenhofen ist der Erhaltungszustand (noch) gut.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>In Anbetracht der oben geschilderten, weit in die Zukunft reichenden Entwicklungen der</p>
--	--	---	--

			Waldbewirtschaftung und der rückläufigen Bestandszahlen muss der Erhaltungszustand im Gesamtgebiet als ungünstig eingestuft werden.
	<u>Wendehals</u> <u>(<i>Jynx torquilla</i>)</u>	regelmäßiger Brutvogel (Kartierung 2011)	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Besiedelt werden Waldränder, Lichtungen und offener Laub- und Kiefernwald, Streuobstwiesen und Parklandschaften. Die Nahrung – hauptsächlich Ameisen und deren Brut – wird an offenen Bodenstellen gesucht.</p> <p>2011 erfolgte eine flächendeckende Artkartierung, daneben wurden Nachweise von Gebietskennern aus den Jahren 2006-2010 ausgewertet.</p> <p>Für insgesamt 28 Paare des Wendehalses bestand 2011 Brutverdacht, der aktuelle Gesamtbestand dürfte 35 Paare nicht übersteigen. Ein Verbreitungszentrum mit acht Revieren fand sich 2011 im Haßlocher Wald im Umfeld der Waldabteilung „Am Damm“ und des ehemaligen US-Militärlagers („NIKE-Station“). Dieses Hauptvorkommen ist mit dem individuenreichsten Vorkommen des Ziegenmelkers im VSG fast deckungsgleich. Weiterhin relativ hohe Dichten mit drei Paaren 2011 (und bis zu sechs Revieren 2010, C. Heber) wurden im Offenland zwischen „Mußbacher Baggerweiher“ und „Ordenswald“ östlich von Neustadt festgestellt. Im Umfeld der „Speyerer Düne“ auf Dudenhofener und Speyerer Gemarkung wurden 2011 ebenfalls drei Reviere kartiert. Alle Nachweise im Jahr 2011 aus der Modenbach- und der Kaltenbach-Aue bezogen sich, bis auf ein auch im Jahr 2007 besetztes Revier östlich von Freisbach, auf singende Durchzügler.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Im Offenland ist v.a. die Intensivierung der Grünlandnutzung der Grund für den auch im Gebiet zu beobachtenden starken Rückgang der Art. Über weite Strecken ist das Grünland vor dem ersten Schnitt monoton und langgrasig und daher für den spezialisierten Ameisenjäger zur Nahrungssuche ungeeignet. Im „Streitert“ südwestlich von Haßloch erweist sich die Umstellung von Getreide- auf Maisanbau ebenfalls als ungünstig für die Art. Im Wald sind die für den Ziegenmelker geschilderten Gefährdungsursachen auch für den Wendehals zutreffend, wobei dieser noch stärker auf das Vorhandensein lichter Waldbestände mit geringem oder fehlendem Unterwuchs angewiesen ist als die Vergleichsart. Im Bereich des Verbreitungszentrums im Haßlocher Wald ist der Erhaltungszustand derzeit (noch) günstig.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>In Anbetracht des weitestgehenden Fehlens der Art in den Bachauen von Moden- und Kaltenbach sowie der beim Ziegenmelker geschilderten, weit</p>

			in die Zukunft reichenden Entwicklungen der Waldbewirtschaftung und der stark rückläufigen Bestandszahlen muss der Erhaltungszustand im Gesamtgebiet als ungünstig eingestuft werden.
	<u>Mittelspecht</u> <u>(<i>Dendrocopos medius</i>)</u>	regelmäßiger Brutvogel (Kartierung 2011)	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Der Mittelspecht besiedelt alte Wälder mit viel morschem Holz und grobborkigen Altbäumen. Er zeigt eine starke Bindung an Altbestände einheimischer Eichenarten.</p> <p>2011 erfolgte eine flächendeckende Artkartierung.</p> <p>Es wurden insgesamt 249 Reviere errechnet, der aktuelle Brutbestand wird auf 250-260 Paare geschätzt. Der Mittelspecht ist diejenige relevante Vogelart mit den meisten Brutpaaren im VSG. Alle größeren Alteichenbestände des Gebiets sind besiedelt. Besonders hohe Dichten werden in den eichendominierten Beständen des Feuchtwald-Komplexes „Großwald-Eichig-Marloch-Oberwald“ zwischen Geinsheim und Gommersheim im Westen sowie Hanhofen und Harthausen im Osten erreicht. Aber auch der Böhl-Iggelheimer Wald und Teile des Schifferstadter Waldes sowie des Ordenswaldes bei Neustadt sind dicht besiedelt. Daneben ziehen sich Vorkommen fast perlschnurartig entlang des Südrandes des Schwemmfächerwaldes von Neustadt im Westen bis etwa zur Landkreisgrenze DÜW / RP im Osten hin.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Beeinträchtigt wird der Mittelspecht v.a. durch die – zumindest in der Vergangenheit praktizierte – verstärkte Förderung der Roteiche auf Eichenstandorten. Die Borke der Bäume ist viel glattrindiger als die der einheimischen Eichenarten, darüber hinaus beherbergt diese nicht einheimische Baumart deutlich weniger Insekten.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>In Anbetracht der weiten Verbreitung und der hohen Brutdichten in Alteichenbeständen wird der Erhaltungszustand der Art als günstig eingestuft.</p>
Nebenvorkommen			
	<u>Weißstorch</u> <u>(<i>Ciconia ciconia</i>)</u>	Brutvogel (Kartierung 2011)	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Der Weißstorch gilt als Charakterart der extensiv genutzten Feuchtwiesenlandschaften. Zur Nahrungssuche benötigt er magere, nicht von hochwüchsigen Obergräsern dominierte und / oder frisch gemähte Bereiche.</p> <p>2011 erfolgte eine flächendeckende Artkartierung, daneben wurden Nachweise der Aktion PfalzStorch aus dem Jahr 2010 ausgewertet (HILSENDEGEN 2011, VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND 2011).</p>

			<p>Ein Paar brütete 2011 mit Erfolg im VSG, zwei weitere mit ungewissem Bruterfolg. Darüber hinaus brüteten 2010 / 2011 fünf bis sechs weitere Paare direkt außerhalb des Gebietes. Schwerpunktorkommen mit drei Paaren (eines davon auf dem Gebäude der Aumühle ca. 100 m außerhalb des VSGs) liegen in der Speyerbach- und Triefenbach-Aue zwischen Geinsheim und Hanhofen, ein weiteres mit zwei Paaren (eines davon außerhalb des VSGs) in der Modenbach-Aue zwischen Großfischlingen und Freimersheim.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Beeinträchtigt wird der Weißstorch insbesondere in der Modenbach-Aue in seinen Nahrungshabitaten durch eine Grünlandbewirtschaftung, die über weite Strecken vor dem ersten Schnitt monotone, langgrasige und insektenarme Wiesen zur Folge hat. Ebenfalls als ungünstig erweist sich die Großschlägigkeit der Grünlandnutzung in der Modenbachaue zwischen Großfischlingen und Freimersheim, die Ackernutzung im NSG „Lochbusch - Königswiesen“ und der um sich greifende Maisanbau im „Streitert“ im Südwesten von Haßloch.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Trotz der oben geschilderten Beeinträchtigungen wird der Erhaltungszustand des Weißstorches wegen der zu beobachtenden Zunahme der Bestände und der gezielten Förderung der Art durch Bereitstellen von Nisthilfen ungeachtet von Verbesserungsmöglichkeiten derzeit als günstig eingestuft.</p>
	<p><u>Wespenbussard</u> <u>(Pernis apivorus)</u></p>	<p>Brutvogel (Kartierung 2011)</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Der Wespenbussard ist Brutvogel größerer, abwechslungsreich strukturierter Buchen-, Eichen- und Laubmischwälder. Nahrungshabitats sind sonnige Waldpartien wie Lichtungen, Kahlschläge, Windwürfe, Waldwiesen, Wegränder, Schneisen sowie halb offenes Grünland, Raine, Magerrasen, Heiden und ähnliche extensiv genutzte Flächen.</p> <p>2011 erfolgte eine flächendeckende Artkartierung. Es wurden insgesamt zwei Reviere dieses heimischen Großvogels festgestellt. Ein Revierzentrum wurde im Osten des NSGs „Lochbusch-Königswiesen“ ostnordöstlich von Geinsheim verortet, das zweite im Umfeld des NSGs „Haderwiese“ zwischen Speyer und Iggelheim.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Beeinträchtigt wird der Wespenbussard bei der Nahrungssuche insbesondere in der Modenbach-Aue durch eine Grünlandbewirtschaftung, die über weite Strecken vor dem ersten Schnitt monotone,</p>

			<p>langgrasige und insektenarme Wiesen zur Folge hat. Dort siedeln seine Nahrungstiere (Hymenopteren) entweder erst gar nicht oder sind für ihn auf Grund der Langgrasigkeit und Dichte der Bestände unerreichbar.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Auf Grund der Tatsache, dass Wespenbussarde sehr große Reviere beanspruchen und zwei Brutpaare im Gebiet festgestellt wurden, wird der Erhaltungszustand der Art als günstig eingestuft.</p>
	<p><u>Schwarzmilan</u> <u>(Milvus migrans)</u></p>	<p>Brutvogel und Nahrungsgast (Kartierung 2011)</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Der Schwarzmilan besiedelt gewässerreiche Landschaften der Tieflagen. Er brütet auf Bäumen größerer Feldgehölze und hoher, lückiger Altholzbestände in Waldrandnähe, oft unweit von Gewässern entfernt.</p> <p>Obwohl für das Gebiet nicht gemeldet, wurde im Zuge der Erfassungen anderer Arten 2011 speziell auch auf den Schwarzmilan geachtet. Darüber hinaus wurden Meldungen von Gebietskennern aus den Jahren 2006-2010 ausgewertet.</p> <p>Seit der Neuanlage der Gewässer im NABU-Schutzgebiet „Geinsheimer Gänsbuckel“ südöstlich der „Aumühle“ bestand fast alljährlich Brutverdacht für ein Paar in diesem Bereich. Als Nahrungsgast und zur Zugzeit tritt die Art über fast allen Offenlandflächen des VSGs auf.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Beeinträchtigungen oder Gefährdungen sind derzeit nicht erkennbar.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Auf Grund der Tatsache, dass der Schwarzmilan das Gebiet erst seit einigen Jahren besiedelt, wird dessen Erhaltungszustand trotz eines einzelnen Brutpaares als günstig eingestuft.</p>
	<p><u>Wasserralle</u> <u>(Rallus aquaticus)</u></p>	<p>regelmäßiger Brutvogel (Kartierung 2011)</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Die Wasserralle besiedelt dichte Ufervegetation an Seen und Weihern, überwachsene Gräben und sumpfige Wiesengebiete, oft mit Schilfbeständen oder anderen Röhrichten.</p> <p>2011 erfolgte eine flächendeckende Artkartierung, daneben wurden Gebietskenner befragt.</p> <p>Winter- und Brutverbreitung der Wasserralle konzentrieren sich auf die Bereiche mit Naturschutztümpeln zwischen Geinsheim und Hanhofen. Hier sind v.a. die ehemaligen Stiftungsflächen südlich der „Aumühle“ als Siedlungsschwerpunkt zu nennen, aber auch Gewässerkomplexe in der „Mitteltrumm“ und am Südrand der „Königswiesen“ sind besiedelt. 2011 wurden insgesamt fünf Reviere festgestellt. Die Suche in der Modenbach- und der Kaltenbach-Aue blieb ohne Artnachweis.</p>

			<p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Die in den letzten Jahren fast alljährlich zu beobachtende Sommertrockenheit mit starker Grundwasserabsenkung führt dazu, dass geeignet erscheinende Bereiche in der Moden- und Kaltenbach-Aue unbesetzt bleiben und dass der Bruterfolg an den Naturschutztümpeln im weiteren Umfeld der „Aumühle“ jährweise unsicher oder sogar ganz ausbleibt.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Der Erhaltungszustand wird daher für die Teilpopulationen als mittel bis schlecht und demzufolge für das Gesamtgebiet als ungünstig eingestuft.</p>
	<p><u>Bekassine</u> <u>(Gallinago gallinago)</u></p>	<p>regelmäßiger Durchzügler, unregelmäßig auftretender Brutvogel, Brutverdacht zuletzt 2009 und 2010 (C. Heber)</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Die Bekassine besiedelt Feuchtwiesen und Feuchtwälder, die mit Blänken, Gräben und schlammigen Flächen durchsetzt sind. Wichtig sind der ausreichend stocherfähige Boden, gute Deckung und nicht zu hohe vertikale Vegetation.</p> <p>2011 erfolgte eine flächendeckende Artkartierung, daneben wurden Nachweise von Gebietskennern aus den Jahren 2006-2010 ausgewertet.</p> <p>2011 wurde die Bekassine auf Grund extremer Frühjahrstrockenheit nur als Durchzügler festgestellt. In den Jahren 2009 und 2010 wurden jedoch im Bereich der ehemaligen Stiftungsflächen südlich der „Aumühle“ mehrfach auch Balzflüge registriert (C. Heber), so dass für diesen Bereich Brutverdacht bestand.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Eine in letzter Zeit fast jedes Jahr zu beobachtende Sommertrockenheit mit starker Grundwasserabsenkung führt dazu, dass es im letzten verbliebenen Bruthabitat nur noch zu sporadischen Brutversuchen kommt.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Der Erhaltungszustand muss als schlecht eingestuft werden.</p>
	<p><u>Charadriiformes</u> <u>Limikolen</u></p>	<p>regelmäßige Durchzügler, Brutvorkommen von Bekassine, Kiebitz</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Watvögel sind mehrheitlich an Wasser oder zumindest an feuchte Lebensräume gebunden. Bruten meist auf festem Untergrund, Nahrungssuche jedoch häufig in Flachwasserbereichen, auf Schlamm- und Schlickflächen.</p> <p>Zufallsbeobachtungen im Zuge der Brutvogelkartierungen 2011, Befragen von Gebietskennern zu Daten aus den Jahren 2006-2011, Auswerten der GNOR-Daten zur Wasservogelzählung.</p>

		<p>und Waldschnepe</p>	<p>Im Gebiet findet sich ein regional bedeutsamer Limikolen-Rastplatz auf den ehemaligen Stiftungsflächen „Am Roten Kreuz“ südlich der „Aumühle“. In den Jahren 2010 und 2011 wurden als Durchzügler nachgewiesen: Bekassine, Bruchwasserläufer, Dunkler Wasserläufer, Flussregenpfeifer, Grün-schenkel, Kiebitz, Sandregenpfeifer, Wald-schnepfe und Waldwasserläufer. Durch Wasserrückhaltung im angrenzenden Wald hatte sich in den Jahren 2010 und 2011 auf überschwemmten Pferdekoppeln am Rehbach direkt südlich der „Pfalzmühle“ im Südwesten von Haßloch eine große, kurzgrasige, flach überflutete Lache ausgebildet. Nachgewiesen sind hier Alpenstrandläufer, Bekassine, Graubruststrandläufer und Waldwasserläufer. Im Bereich der Hörstengraben-Niederung nordwestlich von Geinsheim gelangen 2011 Nachweise des Großen Brachvogels und des Waldwasserläufers, am „Mußbacher Baggerweiher“ im Zuge der Wasservogelzählung 2006-2010 Beobachtungen von Alpenstrandläufer, Bekassine, Flussregenpfeifer, Flusssuferläufer und Zwergstrandläufer.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Gefährdungen sind insbesondere das frühzeitige Austrocknen der Gewässer an der „Aumühle“ sowie gezielte Entwässerungsmaßnahmen südlich der „Pfalzmühle“.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Das Gebiet besitzt für durchziehende Limikolen regionale Bedeutung. Bedingt durch allgemein starke Grundwasserabsenkung ist der Erhaltungszustand als ungünstig einzustufen.</p>
	<p><u>Eisvogel</u> <u>(Alcedo atthis)</u></p>	<p>regelmäßiger Brutvogel (Kartierung 2011)</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Der Eisvogel benötigt langsam fließende oder stehende Gewässer mit guten Sichtverhältnissen und einer ausreichenden Anzahl an Insekten und Kleinfischen als Nahrungshabitate. Daneben müssen geeignete Ansitzwarten in Form von überhängenden Zweigen in bis zu 2 m Höhe über der Wasseroberfläche, Pflöcke, Pflanzenstängel o.ä. vorhanden sein. Brutröhren werden in hochwasserfreien, möglichst frischen und senkrechten Abbruchkanten angelegt. Wo solche Strukturen fehlen, kann die Art auch auf große Wurzelteller umgestürzter Bäume ausweichen.</p> <p>2011 erfolgte eine flächendeckende Übersichtskartierung, daneben wurden Nachweise von Gebietskennern aus den Jahren 2006-2010 ausgewertet.</p> <p>2011 wurden nur vier Eisvogelreviere kartiert, was mit hoher Wahrscheinlichkeit auf die vorausgegangenen kalten Winter zurückzuführen war. In günstigen Jahren dürften bis maximal acht Reviere im VSG besetzt sein. Aktuell ist der Speyerbach auf ganzer Länge besiedelt. 2011</p>

			<p>wurden hier nebst Nebengewässern drei Reviere festgestellt. Einzelreviere finden sich am Modenbach im Bereich der Wald- und Fischweiher westlich von Harthausen (2011) sowie am Rehbach südwestlich von Haßloch (C. Heber & V. Platz 2010). Bis einschließlich 2009 fand sich ein bis dahin alljährlich besetztes Revier am Mußbacher Baggerweiher (C. Heber). Begünstigt durch die vom NABU durchgeführten Bachreaktivierungsprojekte kann der Eisvogel wieder regelmäßig am Altbach, am Ur-Erbsengraben sowie am Oberen Alleegraben beobachtet werden.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Durch wiederkehrendes sommerliches Trockenfallen des Unterlaufes des Modenbaches muss der Eisvogel auf Fischweiher und andere Stillgewässer ausweichen.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Naturnahe Niststandorte sind auf Grund geringer Fließwasserdynamik so gut wie nicht vorhanden. Durch alljährliches Trockenfallen des Unterlaufes des Modenbaches, dem nach dem Speyerbach für den Eisvogel wichtigsten Fließgewässer im VSG, wird der Erhaltungszustand als ungünstig eingestuft.</p>
	<p>Wiedehopf (Upupa epops)</p>	<p>unregelmäßiger Brutvogel 2011-2017 (M. Bub, S. & T. Deigentasch, M. Höllgärtner)</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Der Wiedehopf bevorzugt offene Landschaften mit einem mehr oder weniger lockeren Baumbestand in wärmebegünstigten Lagen. Zur Nahrungssuche werden gerne Magerrasen, kurzrasige Grünlandflächen und offene Brachen aufgesucht.</p> <p>Auswerten des Artenschutzprojektes Wiedehopf, Befragen von Gebietskennern, Zufallsbeobachtungen.</p> <p>Aus 2011 liegen zwei Artnachweise vor. Am 16. Mai gelang während der Kernbrutzeit die Beobachtung eines Paares direkt westlich der Rennbahn Haßloch (S. & T. Deigentasch). Das Revierzentrum wurde im Gelände der Rennbahn vermutet, die nicht als VSG ausgewiesen ist. Zum Ende der Brutzeit „Ende Juni / Anfang Juli“ 2011 beobachtete M. Bub einen Vogel im Kleingartengebiet „Narrenberg“ westlich von Haßloch. Im Herbst 2010 zeigte sich ein durchziehender Wiedehopf im nahegelegenen Bereich „Blockstation“ südlich des Mußbacher Baggerweihers (C. Heber). Aktuelle und traditionelle Artnachweise sind im Artenschutzprojekt Wiedehopf (Bearbeiter: M. Höllgärtner) dokumentiert. Demnach finden regelmäßig erfolgreiche Bruten im Raum Speyer-Dudenhofen im Umfeld der Speyerer Düne statt. Für den Bereich „Sandbuckel Haßloch – Mußbach“ liegen für die Jahre 2011, 2013 und 2014 erfolgreiche Brutnachweise vor. Im Jahr 2016 brütete der Wiedehopf unmittelbar</p>

			<p>angrenzend und nutzte den Mußbacher Baggerweiher und dessen Umfeld als Nahrungsraum. Die 2017 begonnene Brut wurde aufgrund von Störungen abgebrochen. Weitere aktuelle Brutnachweise stammen aus dem Umfeld der Rennbahn Haßloch sowie des Flugplatzes Lachen-Speyerdorf. Der Raum Römerberg-Heiligenstein (außerhalb VSG) bildet ein weiteres unregelmäßiges Brutgebiet (M. Höllgärtner).</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Beeinträchtigt wird der Wiedehopf im VSG, wie generell im Land, durch die allgemeine Eutrophierung der Landschaft, das Fehlen von höhlenreichem Alt- und Totholz in der offenen Landschaft und speziell im Bereich der Speyerer Düne durch starke Störungen durch Freizeitbetrieb und Spaziergänger mit freilaufenden Hunden.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Der Erhaltungszustand des Wiedehopfes ist, da er wegen der zunehmenden Verschlechterung der Rahmenbedingungen nicht mehr regelmäßig im Gebiet brütet, ungünstig bis schlecht. Es besteht ein gutes Potenzial für die Etablierung einer stabilen Population.</p>
	<p><u>Grauspecht</u> <u>(<i>Picus canus</i>)</u></p>	<p>regelmäßiger Brutvogel (Kartierung 2011)</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Der Grauspecht besiedelt ausgedehnte, grenzlinienreiche Laubwälder oder Auwälder; ferner Streuobstbestände, Gartenstädte oder Parkanlagen. Wichtig sind Altholzbestände mit Brut- und Schlafbäumen und Struktureichtum sowie niedrigwüchsige Flächen zur Nahrungssuche am Boden, aber auch lichte Waldstrukturen und Waldwiesen.</p> <p>2011 erfolgte eine flächendeckende Artkartierung, daneben wurden Nachweise von Gebietskennern aus den Jahren 2006-2010 ausgewertet.</p> <p>Insgesamt 13 Grauspecht-Reviere wurden 2011 kartiert. Der aktuelle Besiedlungsstand dürfte bei ca. 15 Brutpaaren liegen. Im Gebiet ist eine Neigung zur Besiedlung abgängiger Altpappelbestände augenfällig. Besiedlungsschwerpunkte finden sich entlang der Fließgewässer, insbesondere entlang des Ranschgrabens mit den angrenzenden Stromtalwiesen im Böhl-Iggelheimer und Schifferstadter Wald sowie entlang des Speyerbachs. Der offenlandgeprägte, westliche Bereich der Modenbach-Aue scheint wie die Kaltenbach-Aue unbesiedelt.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Ungünstig auf die Siedlungsdichte des Grauspechts wirkt sich der geringe Anteil von Waldflächen in der Alters- und Zerfallsphase aus.</p>

			<p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Der Erhaltungszustand der Teilpopulation entlang der Stromtalwiesen im Böhler-Iggelheimer- und Schifferstadter Wald können als gut eingestuft werden. Da sich aber mehrere ältere Artvorkommen insbesondere im Bereich Dudenhofen / Speyer und östlich von Geinsheim / Gommersheim trotz gezielter Suche nicht mehr bestätigen ließen, wird der Erhaltungszustand der Gesamtpopulation im VSG als ungünstig klassifiziert.</p>
	<p><u>Schwarzspecht</u> <u>(Dryocopus martius)</u></p>	<p>regelmäßiger Brutvogel (Kartierung 2011)</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Der Schwarzspecht ist eine Art großer, geschlossener Wälder aller Art. Als Brut- und Schlafbäume werden glattrindige, astfreie Stämme mit freiem Anflug, die im Höhlenbereich mindestens 35 cm Umfang haben müssen, benötigt. Nahrungshabitate liegen auch in jüngeren Beständen. Die Reviergröße beträgt ca. 250-390 ha. In Kiefernwäldern werden hohe Dichten erreicht, die durch das große Angebot an Rossameisen erklärbar sind.</p> <p>2011 erfolgte eine flächendeckende Artkartierung, wobei neben den Vögeln selbst auch eindeutige Hackspuren berücksichtigt wurden.</p> <p>Die Auswertung nach der „Papierrevier-Methode“ ergab für die Kartierung 2011 insgesamt 26 Schwarzspecht-Revier. Die Waldflächen des VSGs sind flächendeckend vom Schwarzspecht besiedelt. Ein Verbreitungsschwerpunkt findet sich in dem Feuchtwald-Komplex „Großwald-Oberwald-Allmendwald“ zwischen Geinsheim / Gommersheim im Westen sowie Hanhofen / Harthausen im Osten. Ein weiterer Schwerpunkt liegt im Umfeld der Naturschutzgebiete „Lehenbruch“ sowie „Böhler Bruch-Kandelwiese“ entlang von Ransch-, Kandel- und Bruchgraben nordwestlich bis nördlich von Hanhofen.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Direkte Beeinträchtigungen oder Gefährdungen sind nicht erkennbar.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Der Erhaltungszustand einzelner Vorkommen ist gut, im Gesamtgebiet günstig.</p>
	<p><u>Neuntöter</u> <u>(Lanius collurio)</u></p>	<p>regelmäßiger Brutvogel (Kartierung 2011)</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Der Neuntöter ist Brutvogel reich strukturierter, offener bis halb offener Landschaften in thermisch günstiger Lage. Dazu gehören Heckenlandschaften, Magerrasen, frühe Stadien von Sukzessionsflächen, Feldgehölze und Ödland.</p> <p>2011 erfolgte eine flächendeckende</p>

			<p>Übersichtskartierung, daneben wurden Nachweise von Gebietskennern aus den Jahren 2006-2010 ausgewertet.</p> <p>Insgesamt 113 Reviere wurden erfasst. Da aber noch sehr spät im Jahr bis Anfang / Mitte Juni immer neue Paare in das Brutgebiet einrückten, blieb die Erfassung lückenhaft. Der tatsächliche Brutbestand wird auf ca. 130-150 Paare geschätzt. Der Neuntöter ist nach dem Mittelspecht die zweithäufigste der relevanten Vogelarten und ist im Gebiet weit verbreitet. Besonders hohe Brutdichten wurden im Offenland zwischen Neustadt und Haßloch (NSG „Rehbach-Langwiesen“ und „Streitert“), festgestellt, in der Speyerbach-Aue südöstlich von Speyerdorf einschließlich der ehemaligen Militärfäche im Haßlocher Wald („NIKE-Station“), in der Speyerbach-, Altwiesenbach- und Modenbach-Aue um Hanhofen sowie in der Modenbach-Aue zwischen Freimersheim und Freisbach.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Beeinträchtigungen ergeben sich in der Modenbach-Niederung streckenweise durch die Großschlägigkeit der Grünlandbewirtschaftung und eine bis an die Randstrukturen heranreichende Mahd. Weiterhin ist durch Düngung indiziertes, langgrasiges und insektenarmes Grünland für die Art abträglich.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Trotz der oben beschriebenen Beeinträchtigungen wird der Erhaltungszustand des Neuntöters auf Grund seiner aktuell noch weiten Verbreitung und der Größe der Gesamtpopulation als günstig eingestuft.</p>
	<p><u>Heidelerche</u> <u>(Lullula arborea)</u></p>	<p>unregelmäßiger Brutvogel, zuletzt Brutverdacht 2008 (M. Höllgärtner)</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Die Heidelerche bevorzugt Habitats mit mageren Böden und niedriger, lichter Vegetation zur Nahrungsaufnahme. Wichtige Elemente sind Sing- und Sitzwarten, ein nicht zu dichter Gehölzbestand, schnell trocknende Böden, eine leichte Erwärmbarkeit des Habitats sowie Insektenreichtum.</p> <p>2011 erfolgte eine flächendeckende Artkartierung, daneben wurden Nachweise von Gebietskennern aus den Jahren 2006-2010 ausgewertet.</p> <p>2011 gelang ein Brutzeitnachweis im „Streitert“ südwestlich von Haßloch, hier kam es aber wahrscheinlich zu keiner Brut. M. Höllgärtner meldet die Art am 16.04.2006 vom ehemaligen Schießplatz und am 17.04.2008 auf der gezäunten Fläche des Standortübungsplatzes Speyer im Umfeld der „Speyerer Düne“. Mehrfaches Nachsuchen unter Zuhilfenahme einer Klangattrappe im Jahr 2011 brachte hier – wie an allen anderen geeignet erscheinenden</p>

			<p>Flächen im Umfeld – keinen Artnachweis.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>In den 1980er und 1990er Jahren war die Heidelerche auf Kahlschlägen und Schonungen in trockenen Kieferbeständen regelmäßig anzutreffen (D. Hoffmann), verschwand aber mit der Änderung der Waldnutzung: Verzicht auf Kahlschläge und / oder Bestockung kleinerer Hiebsflächen mit Laubholz statt mit Kiefer. Im Umfeld der „Speyerer Düne“ sind noch geeignete Habitate vorhanden, hier besteht jedoch eine starke Störung durch Freizeitnutzung, insbesondere durch Spaziergänger mit freilaufenden Hunden.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Der Erhaltungszustand der Heidelerche ist schlecht.</p>
	<p><u>Braunkehlchen</u> <u>(Saxicola rubetra)</u></p>	<p>regelmäßig auftretender Durchzügler, ehemaliger Brutvogel (Kartierung 2011, natur und raum 2005)</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Offenes Gelände mit etwas Gebüsch, verbuschte Wiesen, Schilf-, Feucht- und Brachwiesen, Ruderalflächen und sogar recht trockene Heideflächen.</p> <p>2011 erfolgte eine flächendeckende Artkartierung, daneben wurden Nachweise von Gebietskennern aus den Jahren 2006-2010 ausgewertet.</p> <p>Das Braunkehlchen tritt im Gebiet nur noch sporadisch während der Zugzeiten auf (auch 2011). Da die Vögel bereits verpaart und relativ spät im Jahr durchziehen, sind alte Meldungen vor Veröffentlichung der „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvogel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005) möglicherweise als Brutvorkommen missdeutet worden, da es sich hierbei wahrscheinlich um Durchzügler gehandelt hatte. Im Jahr 2005 gelang im Wochenendhäuser-Gebiet südwestlich von Haßloch der letzte bekannt gewordene Brutnachweis (NATUR UND RAUM 2005). DIETZEN et al. (2011) nennen für die Jahre 2008 / 2009 nur noch drei nachweisliche Bruten und einen Brutverdacht aus dem Norden des Landes RLP.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Das Braunkehlchen weist in ganz Deutschland sehr starke Rückgänge auf und tritt im südlichen Rheinland-Pfalz aktuell höchstens noch ganz vereinzelt als Brutvogel auf. BAUER et al. (2005) listen eine Vielzahl von Beeinträchtigungen wie Düngung von Grünland und zu früher Mahdzeitpunkt auf. Viele davon treffen auf das Gebiet zu, können aber das fast vollständige Fehlen der Art im südlichen Rheinland-Pfalz nur eingeschränkt erklären. Wahrscheinlich sind auch Gefährdungsursachen außerhalb der Brutgebiete wirksam.</p>

			<p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Der Erhaltungszustand des Braunkehlchens ist im Gebiet, wie überall in Südwestdeutschland, schlecht.</p>
	<p><u>Blauehlchen</u> <u>(Luscinia svecica)</u></p>	<p>Brutverdacht 2012 (Info: C. Heber)</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Brutvogel in deckungsreichen Ufer- oder Sumpfbereichen, z. B. mit Altschilf oder Rohrglanzgrasröhricht bewachsenen Gräben, Hochstaudenfluren, dichtem Gebüsch sowie schütter bewachsenen oder freien Bodenflächen zur Nahrungssuche.</p> <p>2011 erfolgte eine flächendeckende Artkartierung, daneben wurden Gebietskenner nach Nachweisen aus den Jahren 2006-2010 befragt.</p> <p>Im Betrachtungszeitraum 2006-2011 gelangten keine Artnachweise. Erst im Jahr 2012 – nach Abschluss der Kartierungen im Zuge der Erstellung dieses Berichtes – meldete C. Heber jeweils ein singendes Männchen am 1. April und am 8. Mai von den ehemaligen Stiftungsflächen südlich der Aumühle. Ehemalige randliche Vorkommen im Bereich des NSGs „Woogwiesen“ sind seit Ende der 1990er Jahre verwaist. Weitere Artvorkommen an anderer Stelle sind bisher nicht bekannt geworden.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Die ehemaligen Vorkommensorte an Hain- und Modenbach trocknen fast jedes Jahr frühzeitig aus und bieten der Art aktuell keine geeigneten Bruthabitate.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Die Art ist im Gebiet – falls sie als Brutvogel überhaupt noch auftritt – extrem selten, der Erhaltungszustand ist schlecht.</p>
<p>¹ Auflistung der im Gebiet vorhandenen Arten nach Art. 4 Abs. 1 und 2 der Vogelschutzrichtlinie (Stand: September 2011, Quelle: Gebietsbeschreibung, Kartierung und Befragung von Gebietskennern 2011 durch das Büro Ber.G)</p> <p>² Status der Art (Stand: September 2011, Quelle: Ber.G bzw. Informant)</p>			

4 Weitere relevante Naturschutzdaten

Keine weiteren relevanten Naturschutzdaten vorhanden.

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

Bereits durchgeführte Maßnahmen für LRT / Art	Karte	Quelle	Situationsbeschreibung
Vertragsnaturschutz im Gebiet	siehe LANIS	LökPlan, LANIS	Vertragsnaturschutzflächen finden sich über das gesamte Gebiet verteilt. Gezielte Maßnahmen für einzelne Vogelarten wurden bisher nicht ergriffen, von einer extensiven Grünlandbewirtschaftung profitieren jedoch Bekassine und Wachtelkönig in ihren Bruthabitaten. Günstige Nahrungshabitate in extensiv genutzten Wiesen finden Rohrweihe, Wendehals, Weißstorch, Wespenbussard, Limikolen, Wiedehopf und Neuntöter.
BRE-Flächen	siehe LANIS	LökPlan, LANIS	Von gezielten Biotopbetreuungsmaßnahmen hat bisher der Wachtelkönig profitiert. Bei Artnachweis wurde über die Biotopbetreuer versucht, in Absprache mit den Bewirtschaftern die Mahd an den Rufplätzen zu verschieben, so dass eine erfolgreiche Brut möglich wurde. Für den Eisvogel wurden am „Mußbacher Baggerweiher“ neue Brutwände hergerichtet.
Kompensations- und Stiftungsflächen	siehe LANIS	LökPlan, LANIS	<p><u>Kompensationsflächen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Anlage eines Gewässers (30 x 60 m) in der Speyerbach-Aue nord-nordwestlich des „Kindelsbrunnerhofes“ als Rasthabitat für Limikolen - Umwandlung von Ackerland in Grünland in der Speyerbach-Aue westlich von Hanhofen als Nahrungshabitat für Neuntöter, Rohrweihe, Schwarzmilan, Weißstorch, Wendehals und Wespenbussard <p><u>Ehemalige Flächen der Stiftung „Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz“ (jetzt: NABU-Schutzgebiet „Geinsheimer Gänsbuckel“</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Anlage eines Mosaiks aus Tümpeln, Verlandungszonen und Feuchtwiesen in der Speyerbach-Aue südlich der „Aumühle“ als bedeutendes Rasthabitat für Limikolen, als Bruthabitat für Bekassine, Rohrweihe, Schwarzmilan und Wasserralle sowie als Nahrungshabitat für Eisvogel und Neuntöter

Gebiet 2 Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen (FFH 6616-301)

2 Grundlagen

Beschreibung des Gebietes

Auf dem Schwemmfächer des Speyerbachs liegt ein großes zusammenhängendes Waldgebiet aus teils lückigen Kiefernforsten und Laubwäldern, die vor allem im Osten des Gebietes mit den Sandrasen der Speyerer Düne verzahnt sind. Zahlreiche naturnahe Waldbestände und Altholzbestände sind im Westen des Gebietes anzutreffen. Schwarzspecht, Ziegenmelker und Grauspecht sowie mehrere Fledermausarten sind regelmäßige Bewohner der lückigen Waldbereiche.

Die Speyerer Düne gehört zu den charakteristischen Binnendünen der Oberrheinniederung. Sie beherbergen eine Vielzahl spezifischer Sandrasenfluren, wie zum Beispiel die Silbergrasflur. Diese Sandrasen werden von zahlreichen hochgradig spezialisierten Tier- und Pflanzenarten bewohnt. So ist hier noch die Kreiselwespe (*Bembix rostrata*) anzutreffen, die in Rheinland-Pfalz nur sehr wenige weitere Vorkommen hat. Auch der Dünen-Ameisenlöwe (*Myrmeleon bore*) hat sich auf die lückigen Silbergrasfluren spezialisiert. Eine Fülle anderer seltener und gefährdeter Wespen- und Wildbienenarten sowie über 670 Schmetterlingsarten sind hier beheimatet. Auch gefährdete Heuschreckenarten wie die Grüne Strandschrecke (*Aiolopus thalassinus*), der Rotleibige Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*) und die ungefährdete Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*) gehören zu den Bewohnern.

Die Niederungen des Rehbachs, des Speyerbachs und seiner zahlreichen Gräben sind Standorte unterschiedlicher Nass- und Feuchtwiesengesellschaften. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Stromtalwiesen, die heute in den Naturschutzgebieten zu finden sind. Die bis heute erhaltenen Wiesen sind von bundes- und landesweit höchster Bedeutung, da auf dem Schwemmfächer des Speyerbachs mit seinen Randbereichen und der benachbarten Rheinniederung noch eine nennenswerte Anzahl von Stromtalwiesen vorhanden ist. Diese Stromtalwiesen sind der Lebensraum landes- und bundesweit gefährdeter Pflanzenarten wie Gräben-Veilchen (*Viola persicifolia*), Pracht-Nelke (*Dianthus superbus*), Brenndolde (*Cnidium dubium*), Sumpf-Platterbse (*Latyrus palustris*) und Sumpf-Sternmiere (*Stellaria palustris*). Bemerkenswerte Tierarten der Bachauen sind Säbeldornschrecke (*Tetrix subulata*), Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*) und Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*). Unter den Tagfaltern sind Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und Magerrasen-Perlmutterfalter (*Boloria dia*) zu nennen. Abgerundet wird dieses Bild durch den Weißstorch (*Ciconia ciconia*), der hier wieder seine Nahrung sucht, und den schnarrenden Ruf des Wachtelkönigs (*Crex crex*).

Innerhalb der Waldgebiete und Niederungen des Speyerbachschwemmkessels befinden sich einzelne, zerstreut liegende Stillgewässer. Sie haben eine wichtige Lebensraumfunktion für Libellen wie das Kleine Granatauge (*Erythromma viridulum*), die Südliche Mosaikjungfer (*Aeshna affinis*), die Keilflecklibelle (*Aeshna isosceles*) und die Südliche Binsenjungfer (*Lestes barbarus*). Das Gleiche gilt für die Amphibien Knoblauchkröte, Spring-, Moor- und Laubfrosch. Sogar der Kamm-Molch (*Triturus cristatus*) ist hier noch häufig anzutreffen.

	<p>In einigen Tümpeln auf dem Standortübungsplatz westlich von Speyer wurde der Blattfußkrebs <i>Branchipus schaefferi</i> festgestellt. Diese äußerst seltene Art galt bis zur ihrer Entdeckung in Deutschland als ausgestorben bzw. verschollen.</p> <p>Von den weiteren zahlreichen „Kostbarkeiten“ der Fauna und Flora sei hier abschließend nur noch auf <i>Scintillatrix dives</i>, den Großen Weidenprachtkäfer verwiesen. Dieser wunderbar metallisch grün schimmernde, bis zu 15 mm große Prachtkäfer lebt in alten Weidenbüschen. Er ist ein Vertreter einer Käferfamilie, die ihre größte Artenvielfalt in den Tropen entwickelt.</p> <p>Quelle: Steckbrief zum FFH-Gebiet 6616-301 (Link)</p>		
Gebietsimpressionen	siehe Anlage		
Flächengröße (ha)	3.218 ha		Stand: 15.10.2010 Quelle: http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=ffh&pk=FFH6616-301
Kreis(e), kreisfreie Städte (% / ha)	RP 71 % 2.287 ha DÜW 16 % 501 ha SP 10 % 310 ha NW 4 % 119 ha		Stand: 15.10.2010 Quelle: http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=ffh&pk=FFH6616-301
Zuständige SGD	Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd		
Biotopbetreuer / Vertragsnaturschutzberater	Rhein-Pfalz-Kreis / Stadt Speyer: Dipl.-Biol. Petra E. Jörns (Biotopbetreuung, Vertragsnaturschutz) Landkreis Bad Dürkheim / Stadt Neustadt: Dipl.-Ing. (FH) Dorothea Gutowski (Biotopbetreuung) Dipl.-Biol. Marie-Luise Hohmann (Vertragsnaturschutz)		Stand: 15.10.2010 Quelle: http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=ffh&pk=FFH6616-301
Biotopkartierung RLP (Jahr / ha / %)	Landesweite Biotopkartierung RLP: Daten aus den Jahren: 2006 0,01 % 0,34 ha 2006 0,04 % 1,27 ha 2006 9,60 % 308,77 ha 2006 15,56 % 500,76 ha 2007 0,01 % 0,34 ha 2007 0,04 % 1,27 ha 2007 3,71 % 119,43 ha 2007 71,05 % 2.286,36 ha 2009 0,01 % 0,34 ha Biotoptypen (BT-Objekte) kartiert durch: Gesellschaft für Umweltplanung (U. Hauptmann) 113,5 ha Arge-Mattern 98,8 ha		Stand: 15.09.2011 Quelle: http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=ffh&pk=FFH6616-301 Kartierung zum Bewirtschaftungsplan 2011

	R. Trottmann	75,1 ha		
	Arge-Dechent	65,1 ha		
	Arge-Jörns/Mattern	48,6 ha		
	Arge-Jörns	29,3 ha		
	M. Peukert	17,9 ha		
	Christiansen	7,5 ha		
	Arge-Christiansen	2,2 ha		
	Ber.G	2,4 ha		
Anteil BRE-Flächen (% / ha)	Biotopbetreuungsflächen	1,7 %	55,9 ha	Stand: 2011 Quelle: LökPlan
Anteil VFL-Flächen (PAULA, FUL, FMA; in % / ha)	Vertragsnaturschutzflächen	4,4 %	142,9 ha	Stand: 2011 Quelle: LökPlan
Anteil Ökokontoflächen (% / ha)	Ökokontoflächen	0,0 %	0,0 ha	Stand: 2011 Quelle: LökPlan
Schutzgebietsanteile (NSG, LSG, VSG; in % / ha)	NSG	10,7 %	344 ha	Stand: 2010 / 2011 Quelle: LökPlan, http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=ffh&pk=FFH6616-301
	LSG	95,9 %	3.085 ha	
	VSG	100 %	3.218 ha	

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. Januar 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)	22 Nördliches Oberrheintiefland 100 % 3.218 ha	Stand: September 2011 Quelle: http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=ffh&k=FFH6616-301
Geologie	Der Schwemmkegel des Speyerbaches besteht größtenteils aus pleistozänen, sandigen und kiesigen Flussaufschüttungen, die an den Rändern von nacheiszeitlich aufgewehtem Löß überlagert sind. Insbesondere im Raum Speyer sind Dünen und Flugsanddecken ausgebildet.	Stand: 1998 / 2011 Quelle: Planung Vernetzter Biotopsysteme (LFUG & ALAND 1998), LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ [2011]
Böden	Die Böden ergeben in Abhängigkeit vom Ausgangsmaterial ein vielgestaltiges Muster. Sie variieren von mehr oder weniger lehmigen Sanden bis hin zu sandigen, schluffigen, vereinzelt auch tonigen Lehmen. Als Bodentypen des Schwemmkegels dominieren Gleye und Aueböden, vereinzelt sind sandige Braunerden entwickelt. Auf den Dünen und Flugsanddecken treten Rohböden, Ranker und Braunerden auf.	Stand: 1996 / 1998 Quelle: Planung Vernetzter Biotopsysteme (LFUG & ALAND 1996, 1998)
Hydrologie	Die Hauptgewässer Reh- und Speyerbach sind bis auf wenige, kurze Abschnitte sehr stark bis vollständig verändert.	Stand: 2005 Quelle: Hydrologischer Atlas RLP
Klima	Mit Jahresdurchschnittstemperaturen von 9-10 °C gehört das Nördliche Oberrheintiefland zu den wärmsten Gegenden Deutschlands. Insbesondere in den Sommermonaten Mai bis Juli sind die durchschnittlichen Temperaturen mit 16-17 °C erheblich höher als im benachbarten Pfälzerwald (14-16 °C). Die Vegetationsperiode beginnt früh im Jahr (Beginn der Apfelblüte zwischen dem 30.04 und dem 05.05.) und dauert lange an. Im Durchschnitt fallen 500-550 mm Niederschläge pro Jahr.	Stand: 1996 Quelle: Planung Vernetzter Biotopsysteme (LFUG & ALAND 1996)
Heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV) (siehe auch Kartenservice im LANIS)	Die zumeist basenarmen und heute weitgehend mit Kiefer bestockten Böden des Speyerbachschwemmkegels sind Standorte des Buchen-Eichen-Waldes (Fago-Quercetum), die feuchteren, eichen-dominierten Flächen dagegen Standorte des Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwaldes. Buchenwaldstandorte sind, wie auf den am stärksten vernässten Flächen Schwarzerlen-Bruchwald, nur kleinflächig ausgebildet.	Stand: 1998 / 2011 Quelle: Planung Vernetzter Biotopsysteme (LFUG & ALAND 1998), HpnV-Shapes des Landes

Nutzungen								
<p>Historische Nutzung</p>	<p>Jahrhundertlang wurde in den heutigen Waldflächen Waldweide betrieben. Um die Schweineweide zu ermöglichen, wurde die Erhaltung und Verbreitung fruchttragenden Laubholzes, insbesondere der Eichen, gefördert und dieses gezielt nachgepflanzt („Eichelgärten“). Daneben wurde „Rauhweide“ mit Rindern, Pferden, Schafen und Ziegen betrieben. Die ausgedehnten Dünengebiete westlich von Speyer wurden beispielsweise seit dem Mittelalter im Wesentlichen als Schafweide benutzt. Intensive Waldweide und Streunutzung führten durch Verbiss und fortwährenden Nährstoffentzug auf großer Fläche zur Entstehung und Ausweitung verheideter Flächen („Kastenbergheide“ im Böhler Wald).</p> <p>Verbliebene Waldflächen wurden je nach Bedarf und unregelmäßig als Niederwälder oder Mittelwälder bewirtschaftet. Für den Speyerer Wald wurde erst um die Mitte des 18. Jahrhunderts eine geregelte schlagweise Bewirtschaftung in Mittelwaldform vorgeschrieben.</p> <p>Der Übergang zur Hochwaldbewirtschaftung setzte in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts ein. Die extrem an Nährstoffen verarmten Böden wurden großflächig mit Kiefer aufgeforstet.</p> <p>Auf dem Speyerbachschwemmkegel sind Wiesen erhalten (und vielfach als Naturschutzgebiete ausgewiesen), die traditionell einmal jährlich gemäht wurden und deren Mahdgut hauptsächlich als Einstreu im Viehstall Verwendung fand. Bei diesen „Stromtalwiesen“ war auf Grund von Überschwemmungen und / oder sommerlicher Staunässe die Mahd vielfach ins Spätjahr verschoben.</p> <p>Nach derzeitigem Kenntnisstand wurde der Großteil der Wiesen als sog. Wässerwiesen bewirtschaftet. Dabei wechselten kurze, gezielte Wasserzugaben mit Phasen ohne Bewässerung ab. Zahlreiche Grabensysteme sind Reste des ehemaligen Be- und Entwässerungssystems und trugen über lange Zeit zu einer hohen Struktur- und Artenvielfalt im Gebiet bei.</p>	<p>Stand: 1996 Quelle: Planung Vernetzter Biotopsysteme (LFUG & ALAND 1996)</p>						
<p>Aktuelle Nutzungstypenstruktur</p>	<p>Hauptsächlicher aktueller Nutzungstyp ist Wald, der auf 2.810 ha (entspricht 87,3 % der Gesamtfläche) ausgebildet ist. Davon entfallen auf</p> <table border="0"> <tr> <td>- Mischwald</td> <td>67,1 %</td> <td>2.159 ha</td> </tr> <tr> <td>- Nadelwald</td> <td>14,3 %</td> <td>459 ha</td> </tr> </table>	- Mischwald	67,1 %	2.159 ha	- Nadelwald	14,3 %	459 ha	<p>Stand: 2010 Quelle: Natura 2000 - Nutzungstypen-auswertung - ALK Folie 21 (LUWG)</p>
- Mischwald	67,1 %	2.159 ha						
- Nadelwald	14,3 %	459 ha						

	<ul style="list-style-type: none"> - Laubwald 6,3 % 191 ha <p>243 ha (7,5 % der Gesamtfläche) sind landwirtschaftlich genutzt. Hierbei entfallen auf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grünland 6,3 % 204 ha - Ackerland 1,0 % 32 ha - Grünlandbrache 0,2 % 6 ha <p>Gewässer (Bach, Graben, Teich, Weiher, See) bedecken insgesamt 21 ha (0,6 % der Gesamtfläche).</p>	
Weitere aktuelle Nutzungen	<ul style="list-style-type: none"> - Stromtrasse durch den Wald entlang der Landkreisgrenze DÜW / RP, westlich von Speyer - Militärische Nutzung und Übungen des THW im Umfeld der Speyerer Düne - Freizeitnutzung und starke Belastung durch Spaziergänger mit freilaufenden Hunden im Umfeld der Speyerer Düne (vorhanden) 	Stand: Oktober 2011

2.1 Landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes					
Anteil landwirtschaftlicher Nutzflächen im Gebiet	Grünland	6,5 %	210 ha	Stand: 2010 Quelle: LUWG	
	Ackerland	1,0 %	32 ha		
Grünland-Ackerverhältnis	1 : 0,15				
Grundlegenden Daten zur Landwirtschaft im Gebiet Bodennutzungsweisen und Wertigkeit landwirtschaftlich genutzter Flächen für die Betriebe (ha)	Die Landwirtschaftsfläche wird im Hinblick auf Bedeutung und Schutzbedürftigkeit aus Sicht der Landwirtschaft in die drei Stufen „sehr hoch“, „hoch“ und „mittel“ gegliedert.			Stand: 2011 Quelle: Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz	
	Bedeutung	hoch	sehr hoch	Daten fehlen	Gesamt
	Ackerfutter	2	0		2
	extensive Nutzungen, Stilllegungen usw.	9	4		13
	Getreide	11	3		14
	Grünland	201	8		209
	Obst, Spargel, sonstige Dauerkulturen		0		0
	sonstige Landwirtschaftsfläche		0	1	1
	sonstiges Gemüse, sonstige Sonderkulturen		3		3
	Gesamtergebnis	223	17	1	241
Ländliche Bodenordnungsverfahren	Es sind keine Verfahren geplant, die das FFH-Gebiet betreffen.			Stand: Oktober 2011 Quelle: DLR Rheinland-Pfalz	
Landwirtschaftliche Entwicklungsziele	Insbesondere die Flächen, die in die Kategorien Bedeutung für die Landwirtschaft als „sehr hoch“ bzw. „hoch“ eingestuft sind, besitzen aus Sicht der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz eine sehr hohe bzw. hohe Bedeutung und Schutzbedürftigkeit und sind damit prioritär der landwirtschaftlichen Entwicklung vorzuhalten.			Stand: 2011 Quelle: Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz	

2.2 Forstwirtschaftliche Nutzung des Gebietes (forstwirtschaftlicher Fachbeitrag als Anlage - Stand: 2016)		
Waldentwicklungsziele	<p>Waldentwicklungsziele sind auf den armen Sanden die Kiefer und auf den frischen Standorten großflächig die Stieleiche. Im Raum Dudenhofen – Speyer ersetzt die Traubeneiche die Stieleiche als Entwicklungsziel. Nur relativ kleinflächig sind Buche und „übrige Laubbäume“ als Ziele definiert, Linde und Edelkastanie nur auf Einzelflächen.</p>	Stand: 2011 Quelle: LökPlan
	<p>Die Anlage „Forstfachlicher Beitrag 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 Bewirtschaftungsplanes formulierten Planungsempfehlungen umsetzen. Diese Empfehlungen sollen auch bei der Forsteinrichtungsplanung und der Bestimmung der Waldentwicklungsziele berücksichtigt werden.</p> <p>Bezüglich der Altersklassenverteilung gilt: Erhalt eines am aktuellen Bestand orientierten und unter Berücksichtigung der vorhandenen Altersklassenverteilung (Entwicklungsphasen) zu realisierenden Anteils an Altholz. Langfristiges Ziel ist die Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands für LRT und Arten. Hierzu kann es bei unausgeglichene Altersstrukturen erforderlich sein, in überproportional vorhandene ältere Altersstufen verstärkt einzugreifen, um die Verjüngung zu fördern. Dabei ist sicher zu stellen, dass die wertgebenden Arten in dauerhaft überlebensfähigen Populationen erhalten bleiben.</p>	Stand: 2016 Quelle: Landesforsten Rheinland-Pfalz

3 Natura 2000-Fachdaten

(vgl. Grundlagenkarte)

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	LRT-Code ¹	LRT-Name	ha ²	EZ G ³	EZ S ⁴	EZ A ⁵	EZ B ⁶
	2310	Sandheiden auf Binnendünen	0,7	B	B	B	B
	2330	Silbergrasrasen auf Binnendünen	4,3	B	B	B	B
	3130	Mesotrophe Stillgewässer	0,4	B	B	B	B
	3140	Kalkreiche oligotrophe Stillgewässer	0,6	B	B	B	B
	3150	Eutrophe Stillgewässer	6,5	B	B	C	A
	3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	0,0				
	4030	Trockene Heiden	0,5	C	C	B	C
	6230*	Borstgrasrasen	5,9	A	A	B	A
	6410	Pfeifengraswiesen	22,7	A	A	B	A
	6430	Feuchte Hochstaudenfluren	–	–	–	–	–
	6440	Brenndolden-Auenwiesen	10,6	A	A	A	B
	6510	Flachland-Mähwiesen	39,0	B	B	B	A
	9110	Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum)	16,0	–	–	–	–
	9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (Stellario-Carpinetum)	4,2	–	–	–	–
	9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (Galio-Carpinetum)	3,2	–	–	–	–
	9190	Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	72,3	–	–	–	–
	91E0*	Erlen- und Eschenauenwälder, Weichholzaunenwälder	2,4	A	A	A	B

¹ Auflistung der im Gebiet vorhandenen FFH-Lebensraumtypen (Stand: September 2011, Quelle: Steckbrief zum FFH-Gebiet 6616-301, Überprüfen der Erhaltungszustände im Zuge der Bewirtschaftungsplanung 2011)

² Flächengröße der FFH-LRT (Stand: September 2011, Quelle: Steckbrief zum FFH-Gebiet 6616-301, Überprüfen der Erhaltungszustände im Zuge der Bewirtschaftungsplanung 2011)

³ Erhaltungszustand Gesamt lt. Erhaltungszustandsbewertung (Stand: September 2011, Quelle: Steckbrief zum FFH-Gebiet 6616-301, Überprüfen der Erhaltungszustände im Zuge der Bewirtschaftungsplanung 2011)

⁴ Erhaltungszustand Struktur lt. Erhaltungszustandsbewertung

⁵ Erhaltungszustand Arten lt. Erhaltungszustandsbewertung

⁶ Erhaltungszustand Beeinträchtigungen lt. Erhaltungszustandsbewertung

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, – nicht bewertet

* 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>2310</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der LRT: „Sandheiden auf Binnendünen“ sind ausschließlich auf Offenlandflächen im Bereich der Speyerer Düne ausgebildet. Drei Standorte sind kartiert.</p> <p>Die nur kleinflächig entwickelten Flächen weisen eine mittlere Artenzusammensetzung und Struktur auf. Sie stellen Relikte des nach den historischen Angaben weit verbreiteten LRT in den Dünenflächen bei Speyer und Dudenhofen dar. Ihr Vorkommen ist auf Restbestände an Waldrändern und an Wegen beschränkt. Insbesondere im Bereich des Standortübungsplatzes existieren Potenzialflächen von mehreren Hektar an Waldrändern im Übergang zum Lebensraumtyp 2330 und zu lichten Kiefernwäldern.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand: Die Bestände sind durch Eutrophierung gestört und durch das Aufkommen von Brombeere stark in ihrem Wert gemindert. Beeinträchtigungen gehen darüber hinaus von der starken Freizeitnutzung, dem Ausführen von Hunden und der fehlenden Verjüngung der Bestände durch das Ausbleiben von Bodenverwundungen aus.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet: Der Erhaltungszustand im Schutzgebiet ist auf Grund der geringen Reliktbestände und bestehender Potenziale bzw. historischer Vorkommen als ungünstig zu bezeichnen. Es besteht akuter Handlungsbedarf zur Erhaltung des LRTs im Schutzgebiet.</p>
	<p>2330</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der LRT: „Silbergrasrasen auf Binnendünen“ sind eng verzahnt mit dem LRT 2310 auf und im Umfeld der Speyerer Düne entwickelt. Schwerpunktorkommen mit teilweise gutem Erhaltungszustand finden sich am Rande der Düne selbst, daneben aber auch am Rande und auch innerhalb des Standortplatzes Speyer. Ein kleineres Vorkommen mit gutem Erhaltungszustand liegt am Rande eines Dünenzuges entlang der Iggelheimer Straße. Die Bestände weisen eine typische Artenzusammensetzung mit Silbergras (<i>Corynephorus canescens</i>) und Frühlings-Spark (<i>Spergula morisonii</i>) sowie Filzkrautarten (<i>Filago</i> spp.) auf.</p>

		<p>In historischer Sicht war dieser LRT nicht nur auf dem Standortübungsplatz, sondern am Rande der Kieferntrockenwälder weit verbreitet und besiedelte Sandwege und offene Dünen im Wald. Ein weiteres Vorkommen befand sich an der „Kleinen Lann“, außerhalb des FFH-Gebietes.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand: Beeinträchtigungen gehen insbesondere von der starken Freizeitnutzung der Speyerer Dünen im Bereich des Standortübungsplatzes und dem Eintrag von Nährstoffen durch das Ausführen von Hunden aus. Weiterhin führen die natürliche Sukzession und fehlende Bodenverwundung im Gebiet zu einem Verschwinden des LRTs. Eine Verjüngung der Pionierbestände findet nicht mehr in ausreichendem Maße statt.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet: Der Erhaltungszustand ist nach dem starken Rückgang und nur noch verbliebenden Reliktbeständen auf dem Standortübungsplatz als ungünstig einzuwerten. Es besteht daher ein akuter Handlungsbedarf zur Erhaltung des LRTs im Schutzgebiet.</p>
	3130	<p>Verbreitung und Vorkommen der LRT: „Mesotrophe Stillgewässer“ sind auf zwei Flächen nordöstlich und östlich der „Waldalmen“ gemeldet. Das Gewässer in der „Hirschlache“ im Haßlocher Wald wurde 1999 durch die GNOR zur Förderung seltener Amphibien vertieft, das zweite Gewässer im NSG „Lehenbruch“ im Iggelheimer Wald im gleichen Jahr durch die GNOR neu angelegt.</p> <p>Die Flachgewässer weisen Makrophytenbestände und Verlandungsvegetation aus Arten der Zwergbinsenfluren auf. Durch die Lage im Wald sind diese jedoch stärker beschattet und daher insgesamt wenig artenreich.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand: Beeinträchtigungen der Gewässer gehen v.a. von einer Nutzung als Jagdgewässer mit der Anlage von Wildfutterstellen aus, daneben von mutwilligem Besatz mit Goldfischen (z. B. nördlichster Weiher unter der Starkstromtrasse entlang der Landkreisgrenze DÜW / RP). Potenziell könnte sich das letztgenannte Gewässer ohne Fischbesatz gut entwickeln. Historische Vorkommen dieses LRTs sind nicht bekannt.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet: Der Erhaltungszustand der beiden zu diesem LRT gehörenden Gewässer wird als gut eingestuft, für das Gesamtgebiet als günstig.</p>
	3140	<p>Verbreitung und Vorkommen der LRT: „Kalkreiche oligotrophe Stillgewässer“ sind in jüngerer Zeit v.a. als Amphibienlaichgewässer angelegt worden. Schwerpunktartig ist dieser Gewässertyp im Iggelheimer Wald vertreten. Die Bestände sind artenarm entwickelt und weisen nur wenige typische Makrophytenarten auf. Im Zuge der Verlandung der Flachgewässer verschwinden die charakteristischen Characeenbestände und werden durch andere Makrophyten oder Arten der Röhrichte ersetzt. Die Verlandungsvegetation ist oft artenreich ausgebildet und vermittelt zu den Stromtalwiesen. Potenzielflächen wie auch historische Vorkommen dieses LRTs sind nicht bekannt.</p>

		<p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand: Beeinträchtigungen der Gewässer gehen v.a. von einer Nutzung als Jagdgewässer mit der Anlage von Wildfutterstellen aus.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet: Aktuell ist der Erhaltungszustand der einzelnen Gewässer als gut eingestuft, sodass dieser für das Schutzgebiet insgesamt als günstig bewertet wird. Da aber die Armlaucheralgen-Bestände in den Gewässern sukzessionsbedingt zurückgehen, besteht zur Erhaltung des LRTs mittelfristiger Handlungsbedarf.</p>
	3150	<p>Verbreitung und Vorkommen der LRT: „Eutrophe Stillgewässer“ finden sich schwerpunktmäßig im NSG „Lochbusch-Königswiesen“, wo sie ab Mitte der 1980er Jahre als Amphibientümpel angelegt wurden. Das mit Abstand größte Gewässer dieses Typs im Böhler Wald südwestlich von Iggelheim wurde zur Gewinnung von Sand im Zuge des Ausbaus der Autobahn 61 angelegt. Die Gewässer weisen eine ausgeprägte Makrophytenvegetation und breite Röhrich- und Seggenriede als Verlandungsvegetation auf und führen ganzjährig Wasser. Potenzialflächen oder ehemalige Vorkommen sind nicht bekannt.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand: Beeinträchtigungen entstehen teilweise durch die Anlage von Wildfutterstellen an den Gewässerufern durch Jagdpächter.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet: Der Erhaltungszustand dieses LRTs wird im Schutzgebiet als günstig eingestuft.</p>
	3260	<p>Der Lebensraumtyp „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“ wurde im Zuge der Biotopkartierung nicht erfasst.</p>
	4030	<p>Verbreitung und Vorkommen der LRT: „Trockene Heiden“ sind nur auf zwei Kleinflächen kartiert. Einmal Westlich der „Hirschlache“ nördlich der „Waldalmen“ und zum anderen im Bereich unter der Starkstromtrasse durch den Iggelheimer Wald direkt westlich der Wochenendhäuser. Der Erhaltungszustand beider Teilflächen ist mittel bis schlecht (Kategorie C). Die Bestände sind verarmt und überaltert. In wenigen Jahren ist mit dem Verschwinden des LRTs zu rechnen, da die Vorkommen von anderen Pflanzenarten, insbesondere Pfeifengras (<i>Molinia caerulea</i>) und aufkommendem Kiefernanzflug (<i>Pinus sylvestris</i>), abgebaut und überwachsen werden.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand: Beeinträchtigungen gehen im Schutzgebiet von der starken Freizeitnutzung, dem Kot freilaufender Hunde und der fehlenden Verjüngung der Bestände durch das Ausbleiben von Bodenverwundungen aus. In historischer Sicht war der LRT 4030 deutlich weiter verbreitet und besiedelte Waldränder der Kiefernwälder wie auch Magerwiesen angrenzend an Borstgrasrasen.</p>

		<p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Der Erhaltungszustand im Schutzgebiet ist als ungünstig zu werten. Grund hierfür sind die nur noch sehr geringen Flächenausdehnungen der Reliktbestände verglichen mit den historischen Vorkommen und dem bestehenden Potenzial. Ohne gezielte Maßnahmen muss das vollständige Verschwinden dieses LRTs im Gebiet befürchtet werden.</p>
	<p>6230*</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</p> <p>Die prioritären „Borstgrasrasen“ finden sich schwerpunktmäßig auf den Stromtalwiesen „Neuen Wiese“ und „Haderwiese“, kleinflächiger aber auch im „Lehenbruch“, in der „Kohllache-Spießlache“, im „Böhler Bruch - Kandelwiese“ sowie im NSG „Lochbusch-Königswiesen“. Die Flächen mit der besten Zustandsbewertung liegen im „Lehenbruch“, auf der „Kandelwiese“ sowie im Südteil der „Haderwiese“. Sie weisen eine hohe Zahl charakteristischer Arten und eine günstige Struktur auf. In einigen Bereichen der Stromtalwiesen wie z. B. in der „Haderwiese“ bestehen auch größere gestörte Bestände mit Störzeigern und Eutrophierungszeigern auf ehemals umgebrochenen Standorten. In historischer Zeit war dieser LRT deutlich weiter verbreitet und nahm auch außerhalb des Waldes große Bereiche in den Stromtal- und Magerwiesen ein. Der LRT profitiert von einer Beweidung der Flächen und war daher zu Zeiten der Waldweide im Speyerer Wald weit verbreitet. Aus dieser Sicht ist ein starker Rückgang des LRTs festzustellen, der auch heute noch anhält, da durch Düngung beeinträchtigte Bereiche sich kaum wiederherstellen lassen. Deshalb wird zum Schutz der Bestände akuter Handlungsbedarf gesehen.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Beeinträchtigungen gehen insbesondere von Nährstoffeintrag durch Düngung und von höheren Mahdfrequenzen aus. Eine Grünlandbewirtschaftung „nach guter fachlicher Praxis“ ist zur Erhaltung dieses LRTs nicht ausreichend und auch nicht geeignet.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Der Speyerer Wald besitzt aktuell die Hauptvorkommen dieses LRTs in der Oberrheinniederung und damit eine besondere Bedeutung zu Erhaltung. Die verbliebenen Bestände befinden sich auf Grund der gezielten Pflege im Rahmen der Biotopbetreuung in einem hervorragenden oder guten Zustand (Kategorie A oder B). Der Erhaltungszustand im Gesamtgebiet ist auf Grund der historischen Verbreitung und dem starken Rückgang jedoch als ungünstig zu werten.</p>
	<p>6410</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</p> <p>„Pfeifengraswiesen“ finden sich im „Lochbusch - Königswiesen“ sowie auf allen Stromtalwiesen im Schwemmfächerwald – eine Ausnahme stellt lediglich die „Neue Wiese - Wasserlacher Hecke“ dar, wo dieser LRT nicht kartiert ist. Die Pfeifengraswiesen des Speyerer Waldes zählen zu den bedeutendsten Flächen landesweit hinsichtlich Artenanzahl und Zusammensetzung. Sie sind oft sehr artenreich entwickelt und zeichnen sich durch das Vorkommen von Stromtalwiesenpflanzenarten aus. Eine Besonderheit stellt</p>

		<p>das Vorkommen des Lungenezians (<i>Gentiana pneumonanthe</i>) dar. Die Pfeifengraswiesen sind Relikte ehemals noch weiter verbreiteter Streunutzung und kamen auch im Offenland außerhalb des Waldes an entsprechend mageren Standorten vor. Potenzialflächen sind im gesamten Speyerbachschwemmkegel vorhanden.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand: Beeinträchtigungen bestehen insbesondere durch Nährstoffeintrag in Form von Düngung sowie daraus resultierende zu häufige Mahd bzw. zu frühe Mahdtermine. Weiterhin sind viele Standorte durch Verbuschung und Randeffekte wie vordringende Waldränder gefährdet.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet: Der Erhaltungszustand der verbliebenen Einzelflächen ist meist als hervorragend oder gut eingestuft (Kategorie A oder B). Nach den starken Bestandsrückgängen im Offenland ist er bei Betrachtung des Gesamtgebietes aber als ungünstig einzuwerten. Der Handlungsbedarf ist hoch.</p>
	<p>6430</p>	<p>„Feuchte Hochstaudenfluren“ sind im Gebiet vorhanden, jedoch auf Grund ihrer häufig linearen Strukturen nicht biotopkartiert.</p> <p>Sie sind durch die weite Verbreitung und Anpassung an nährstoffreiche Standorte nicht bedroht. Der Erhaltungszustand kann als günstig klassifiziert werden.</p>
	<p>6440</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der LRT: „Brenndolden-Auenwiesen“ finden sich kleinflächig in den „Königswiesen“ sowie auf allen Stromtalwiesen im Schwemmfächerwald – eine Ausnahme stellt lediglich die „Kohlache - Spießlache“ dar. Der größte zusammenhängende Bestand ist im „Böhler Bruch“ ausgebildet. Die Brenndolden-Auenwiesen des Speyerbach-Schwemmkegels sind das Hauptvorkommen und das Verbreitungszentrum der bodensauren Ausbildung dieses Lebensraumtyps in Rheinland-Pfalz und darüber hinaus. Die artenreichen Bestände enthalten die Hauptvorkommen der Brenndolde (<i>Cnidium dubium</i>) in Rheinland-Pfalz. Große Potenzialflächen zur Entwicklung dieses LRTs finden sich auch noch in den Schifferstadter Wiesen, insbesondere im nördlichen Teil der „Haderwiese“ und in der „Neue Wiese“.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand: Beeinträchtigungen bestehen insbesondere durch Nährstoffeintrag in Form von Düngung sowie daraus resultierende zu häufige Mahd bzw. zu frühe Mahdtermine, wie auch durch Nutzungsaufgabe. Auch eine flächige Nutzung durch Pferdehalter mit Mahd im Juli führt zur Schädigung der Charakterpflanzen durch Schnitt in der Hauptblütezeit.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet: Der Erhaltungszustand der verbliebenen Einzelflächen ist meist hervorragend oder gut (Kategorie A oder B). In historischer Zeit war dieser LRT jedoch noch viel weiter verbreitet und nahm große Flächenanteile im Offenland ein. Der Erhaltungszustand ist auf Grund der Verbrachung oder Nutzungsintensivierung und Zerstückelung der Vorkommen in</p>

		viele kleine Teilflächen bei Betrachtung des Gesamtgebietes als ungünstig zu bewerten. Es besteht akuter Handlungsbedarf zur Steuerung der Mahdtermine und bei den Nutzungen in den Wiesenflächen.
	6510	<p>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</p> <p>„Flachland-Mähwiesen“ verteilen sich auf alle Grünlandflächen des Gebietes. Insbesondere in den „Königswiesen“ ist der Flächenanteil – wie übrigens aller FFH-Lebensraumtypen überhaupt – relativ gering. Die verbliebenen Reliktbestände dieses LRTs zeichnen sich durch geringen Anteil an typischen Kräutern und einen hohen Gräseranteil und Blütenarmut aus. Durch Düngung und Nachsaat von wuchsstarken Gräsern werden auf den Sandböden die Gräserschicht stark gefördert und die Blütenpflanzen zurückgedrängt.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Beeinträchtigungen gehen insbesondere von einer ungünstigen Düngung mit Mineraldünger und Pferdemist sowie der Nachsaat wuchsstarker Gräser aus. Auch ein später Mahdzeitpunkt auf großen Flächen ab Juli führt zur Entwertung dieses LRTs.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Magere Flachland-Mähwiesen waren in historischer Zeit nahezu flächenhaft verbreitet und weisen einen extrem starken Rückgang auf. Der Erhaltungszustand im Gebiet ist ungünstig. Der Handlungsbedarf zur Erhaltung der Restflächen ist hoch.</p>
	9110	<p>„Hainsimsen-Buchenwald“ ist ausschließlich im Umfeld der Iggelheimer Straße westlich von Speyer kartiert. Die HpnV-Kartierung weist die Wuchsorte als potenzielle Standorte des „Eichen-Buchenwaldes“ aus.</p> <p>Im Zuge der Biotopkartierung sowie der Bewirtschaftungsplanung wurde keine Bewertung dieses LRTs durchgeführt. Der Erhaltungszustand wird daher als unbekannt eingestuft.</p>
	9160	<p>„Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald“ stockt im Schifferstadter Stadtwald. Hier sind jedoch nur die Ränder des NSGs „Kohlache - Spießlache“ als FFH-Gebiet gemeldet – der flächenmäßig größte Teil liegt außerhalb des Schutzgebietes.</p> <p>Im Zuge der Biotopkartierung und der Bewirtschaftungsplanung wurde keine Bewertung dieses LRTs durchgeführt. Der Erhaltungszustand wird daher als unbekannt eingestuft.</p>
	9170	<p>„Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald“ ist nur sehr kleinflächig an insgesamt drei Stellen im Böhler Wald südöstlich von Iggelheim kartiert.</p> <p>Im Zuge der Biotopkartierung und der Bewirtschaftungsplanung wurde keine Bewertung dieses LRTs durchgeführt. Der Erhaltungszustand wird daher als unbekannt eingestuft.</p>
	9190	<p>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</p> <p>„Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen“ finden sich zerstreut im Schwemmfächerwald. Größere Flächen sind hier</p>

		<p>im Haßlocher Unterwald, östlich des NSGs „Lehenbruch“ und ost-südöstlich der „Speyerer Düne“ kartiert. Eine weitere relativ große Teilfläche liegt im „Großwald“ nördlich der B 39, westlich der „Aumühle“. Der LRT 9190 stellt die auf Grund der Standortverhältnisse potenziell am weitesten verbreitete Waldgesellschaft im Speyerer Wald dar. Es existiert eine trockene Variante im Sinne des Eichen-Birkenwaldes mit Honiggras und Gamander sowie eine feuchte Ausbildung mit Pfeifengras. Potenzialflächen bestehen auf nahezu allen mittleren Standorten auf sandig-tonigen Schwemmsandböden, die aktuell teilweise mit Kiefer, aber auch mit Roteiche bestückt sind.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Beeinträchtigungen des LRTs bestehen v.a. in der Umwandlung in Roteichen- und Kastanienbestände. Eine Eigenentwicklung der Waldflächen zu diesem LRT wird durch die Einbringung standortfremder Gehölze erschwert. Speziell in den Dünenflächen bei Dudenhofen und Speyer wäre der LRT 9190 nach HpnV-Kartierung die dominante Waldgesellschaft. Weitere Beeinträchtigungen wären bei einer zu intensiven, nicht nachhaltigen Nutzung der Alteichen in den Beständen zu erwarten, was sich insbesondere auf die Fauna ungünstig auswirken würde. Von besonderer Bedeutung sind daher die nachhaltige Entwicklung von jungen Eichenbeständen im Zuge der Forstwirtschaft und gleichzeitig der langfristige Erhalt von Habitatbäumen und Habitatbaumgruppen, möglichst in einem flächigen Verbund.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Die besterhaltenen Bestände finden sich am Standortübungsplatz bei Speyer. Sie sind besonders struktur- und altzholzreich. In Anbetracht des Flächenpotenzials ist die Flächenausdehnung dieses LRTs jedoch sehr gering, der Erhaltungszustand ist bei gebietsweiter Betrachtung demnach als ungünstig einzustufen.</p>
	<p>91E0*</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</p> <p>Der LRT „Erlen- und Eschenauenwälder, Weichholzaunenwälder“ ist als bachbegleitender „Erlen-Auenwald am Bruchgraben 2 km südöstlich Wochenendgebiet Iggelheim“ in der Biotopkartierung des Landes aufgeführt. Auf einer Fließstrecke von gut zwei Kilometern Länge liegt er zum großen Teil im NSG „Böhler Bruch - Kandelwiese“. Der Bestand weist artenreiche Erlenwaldbestände mit den charakteristischen Auenarten in der Krautschicht auf und ist teilweise nicht bewirtschaftet und alt- sowie totholzreich.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Eine Beeinträchtigung geht von der systematischen Begradigung der Bäche in historischer Zeit zu Floßbächen aus.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Der Erhaltungszustand des einzigen erhaltenen Bestandes ist hervorragend (Kategorie A). An weiteren Potenzialflächen entlang einer Reihe von Gräben und Bächen im Schutzgebiet ist dieser LRT nicht ausgebildet. Der Erhaltungszustand bei Betrachtung des Gesamtgebietes kann trotzdem als günstig bezeichnet werden.</p>

* prioritärer Lebensraumtyp

3.2 Arten nach FFH-Richtlinie (Anhang II)			
Gebietsspezifische Verbreitung und Vorkommen	Art ¹	Status ²	
Beeinträchtigungen, Erhaltungszustand einzelner Vorkommen			
Bewertung im Gesamtgebiet			
	<u>Bechsteinfledermaus</u> <u>(Myotis bechsteinii)</u>	selten Reproduktionsvorkommen vorhanden Datenerreichend	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Die standorttreue Bechsteinfledermaus lebt vorzugsweise in feuchten, alten, strukturreichen Laub- und Mischwäldern. Zur Reproduktionszeit benötigt die ausgesprochene Waldart zusammenhängende Waldkomplexe in einer Mindestgröße von mindestens 250 ha als Jagdhabitat.</p> <p>Es wurden im Zuge ehrenamtlich durchgeführter Nistkastenkontrollen erhobene Daten des Arbeitskreises Fledermausschutz Rheinland-Pfalz ausgewertet (F. Grimm, H. & W. König).</p> <p>Aus zwei Bereichen liegen Artnachweise von 2011 vor, aus einem dritten Bereich weitere älteren Datums. Am Nordrand des Gebietes – in der „Krummlache“ östlich der Kläranlage Iggelheim und in den „Stümpfen“ östlich des Naturfreundehauses Böhl – wurde die Bechsteinfledermaus bis 2011 regelmäßig, aber nur in geringen Individuenanzahlen nachgewiesen. Im kiefernbetonten Dudenhofener Wald wurde sie ebenfalls mehrfach gefunden, die letzten Kontrollen datieren jedoch auf das Jahr 1998 (F. Grimm, H. König).</p> <p>Bei Nistkastenkontrollen im Haßlocher Wald in den Jahren 2012 und 2016 konnte die Bechsteinfledermaus nicht nachgewiesen werden. Rückschlüsse auf einen Bestandstrend sind jedoch bei einmaligen Kontrollen wegen der häufigen Quartierwechsel der Art nicht möglich (H. König, 2017).</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Insbesondere in den Laubwaldbeständen ist stehendes, höhlenreiches Totholz Mangelware. Zwar brüten Spechte – v.a. Mittelspechte in Alteichenbeständen – in relativ hoher Dichte, aber Spechthöhlen sind in aller Regel ab dem Einflugloch nach unten ausgebaut. Erst wenn die Höhlen nach oben hin ausfallen, kommen sie für Fledermäuse als Hangplätze in Betracht. Die Förderung nicht einheimischer Gehölze wie Roteiche wirkt sich ungünstig auf die Nahrungssituation aus, da an diesen deutlich</p>

			<p>weniger Insekten und damit Nahrungstiere leben können als an einheimischen Eichenarten.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Auf Grund der oben geschilderten Situation und der Tatsache, dass die Art bei Nistkastenkontrollen nur in Einzelexemplaren oder gar nicht angetroffen wird, muss der Erhaltungszustand der Bechsteinfledermaus im Gebiet als ungünstig eingestuft werden.</p>
	<p><u>Gelbbauchunke</u> <u>(Bombina variegata)</u></p>	<p><u>kommt im Gebiet nicht vor</u></p> <p>keine Artvorkommen ermittelbar</p> <p>Datenlage gut</p>	<p>Gelbbauchunken sind in erster Linie in vegetationsarmen, unbeschatteten Tümpeln und Kleinstgewässern zu finden – heute fast nur noch in Sekundärstandorten. Laichgewässer sind flach, vegetationsarm und oft nur temporär wasserführend. Die bevorzugten Landlebensräume finden sich in Wäldern.</p> <p>2011 erfolgte eine gezielte Arterfassung, darüber hinaus wurden Gebietskenner und Artspezialisten befragt. Zu potenziellen ehemaligen Vorkommen wurde eine Literaturrecherche durchgeführt.</p> <p>Es gelangen keine Artnachweise. Die Gelbbauchunke kommt im Gebiet nicht vor. Letzte Nachweise aus dem Speyerer Wald stammen von der „Kleinen Lann“ – außerhalb des FFH-Gebietes – und datieren auf das Ende der 1980er Jahre. Literaturnachweise liegen nicht vor (vgl. VEITH 1996, HÖLLGÄRTNER & WINTERHAGEN 1990). Bei einem von der GNOR gemeldeten Fund östlich der Wochenendsiedlung Iggelheim aus dem Jahr 2000 handelt es sich um eine Fundort-Verwechslung.</p>
	<p><u>Kammolch</u> <u>(Triturus cristatus)</u></p>	<p>verbreitet</p> <p>teilweise mit guten Reproduktionsvorkommen</p> <p>Datenlage sehr gut</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Die meist größeren, nicht zu flachen und besonnt liegenden Fortpflanzungsgewässer des Kammolches besitzen oft eine ausgeprägte Ufer- und Unterwasservegetation. Die Lebensräume der wanderschwachen Molche liegen in unmittelbarer Nähe zu den Laichhabitaten.</p> <p>Es erfolgte eine umfassende Zusammenstellung der durch H. Schader in den Jahren 2009-2011 ehrenamtlich erhobenen Daten. Reusenbefischungen in Gewässern ohne vorausgegangene Artnachweise durch H. Schader blieben allesamt ohne Nachweis (Kartierung 2011).</p> <p>Aus insgesamt 16 Gewässern bzw. Gewässerkomplexen liegen Artnachweise vor. Großvorkommen mit tausenden von Larven finden sich ausschließlich in speziell als Amphibienschutztümpel angelegten bzw. optimierten Gewässern: In der „Mitteltrumm“, der „Hirschlache“, im zentralen Doppelweiher unter der Starkstromtrasse entlang der Landkreisgrenze DÜW / RP und auf der „Neuen Wiese“. Hunderte von Larven meldet H. Schader daneben aus speziell angelegten Amphibienlaichgewässern in den NSG „Lehenbruch“ und „Neue Wiese“ sowie</p>

			<p>aus einem Waldweiher zwischen NSG „Lehenbruch“ und der Landkreisgrenze DÜW / RP. Weitere individuenschwache Vorkommen finden sich im Iggelheimer Wald und in den „Königswiesen“.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Anfang der 1980er Jahre war die Art auf kleinste Restvorkommen zurückgegangen. Dank jahrelanger Bemühungen der GNOR existieren im Schwemmfächerwald mittlerweile wieder einige große Laichzentren. Die Vorkommen der wanderschwachen Molche sind hier jedoch nach wie vor stark verinselt und ein Laichplatzverbund fehlt nach wie vor. An nicht optimierten Gewässern fällt die Reproduktion wegen der allgemein zu beobachtenden Absenkung des Grundwasserspiegels häufig komplett aus. Darüber hinaus werden speziell zum Amphibienschutz angelegte Laichhabitats mutwillig mit Fischen (Sonnenbarsch, Goldfisch, Schleie etc.) besetzt. Dies ist bei einem großen, im Jahr 1999 unter der Starkstromtrasse entlang der Landkreisgrenze DÜW / RP angelegten Tümpel der Fall. Kamm-Molche laichen hier zwar vereinzelt, gelangen aber nicht zur Metamorphose.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Trotz punktuell vorhandener individuenstarker und als hervorragend (Kategorie A) einzustufender Vorkommen wird der Erhaltungszustand im Gesamtgebiet als ungünstig eingestuft, da es sich bei den Laichhabitats um wenige, weit auseinanderliegende Einzelgewässer handelt. Von einem günstigen Erhaltungszustand kann erst ausgegangen werden, wenn ein intaktes Laichplatz-Verbundsystem mit Laichplatzzentren und Trittsteinbiotopen existiert.</p>
	<p><u>Schlammpeitzger</u> <u>(Misgurnus fossilis)</u></p>	<p>extrem selten im Gebiet reproduzierend Datenlage mangelhaft</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Als typischer Bodenbewohner besiedelt der Schlammpeitzger flache, warme, nährstoffreiche, stehende oder höchstens schwach fließende Gewässer der tieferen Lagen. Er bevorzugt Standorte mit einer lockeren Schlammauflage von 50-100 cm Mächtigkeit und reichlich Wasserpflanzen.</p> <p>Datenabfrage bei der SGD Süd, dem LUWG sowie bei den Arten- und Gebietskennern D. Bernauer, H. Schader und U. Weibel (IUS).</p> <p>Es ist nur ein Fundort bekannt. U. Weibel (IUS) wies 2002 fünf Tiere in einem Tümpel in der „Mitteltrumm“ nach. Dieses Vorkommen wurde durch H. Schader im August 2009 bestätigt, der hier ein Exemplar sah.</p> <p>Seit 2014 führt die SGD Süd in Kooperation mit der Universität Koblenz-Landau an mehreren für den Schlammpeitzger geeigneten Gewässerabschnitten mit stetiger Wasserführung in beiden FFH-Gebieten</p>

			<p>Besatzmaßnahmen mit Larvenbesatz südpfälzischer Elterntiere durch, um die Art in ihrem Vorkommen zu stärken bzw. eine Wiederansiedlung zu erreichen.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Adulte Schlammpeitzger sind wie keine andere heimische Fischart in der Lage, eine Austrocknung ihrer Habitate zu tolerieren. Dennoch ist die Anpassung an das Austrocknen von Laichgewässern nur als äußerstes Notfallprogramm adulter Tiere zu verstehen. Jungfische können sich wenn überhaupt nur in sehr beschränktem Umfang durch Eingraben in den Schlamm retten. Hinzu kommt, dass die Eiablage des Schlammpeitzgers oft in einem Zeitraum erfolgt, in dem bei den heimischen klimatischen Verhältnissen schon das Austrocknen der Gewässer beginnt (Mitteilung T. Oswald, E. Korte).</p> <p>Wanderhemmnisse durch eine Vielzahl von Querbauwerken wirken sich negativ auf das jahreszeitliche Wanderverhalten und auf das Wiederbesiedlungspotenzial aus.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Die Art ist nur von einem Standort gemeldet. Bei neueren, gezielten Elektrofischungen der Fließgewässer konnte sie nicht nachgewiesen werden (T. Oswald, SGD Süd). Da der Artnachweis mittels Elektrofischung sehr schwierig ist – die Fische tauchen in den Schlamm ab und werden so vom Strom nicht erreicht – wird die Datengrundlage methodenbedingt mehr als dürftig eingeschätzt (D. Bernauer). Mit anderen Nachweismethoden (z.B. beköderte Reusen) ist in Gebieten mit guten Vorkommen des Schlammpeitzgers i.d.R. auch eine recht zuverlässige Erfassung möglich (Mitteilung E. Korte). Der Erhaltungszustand wird daher als unbekannt eingestuft, aufgrund negativer Nachweisversuche ist der Zustand wahrscheinlich schlecht.</p>
	<p><u>Hirschkäfer</u> <u>(Lucanus cervus)</u></p>	<p>im Gebiet in Alteichenbeständen wahrscheinlich weit verbreitet Datenlage mangelhaft</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Besiedlungsschwerpunkte finden sich an sonnigwarmen, möglichst offenen Flächen in alten, lichten Eichenwäldern. Bruthabitate sind mehrjährig abgestorbene Baumstümpfe. Für eine Eignung sind der Standort und der Zersetzungsgrad entscheidender als die Baumart. Bereits besiedelte Bruthabitate üben eine Lockwirkung auf beide Geschlechter aus.</p> <p>Auswerten von Daten des LUWG und Artenfinder; Abfrage bei den Forstämtern.</p> <p>Es liegen nur zwei Meldungen von Zufallsfunden vor: im Bereich der Speyerer Düne und in einem Alteichenbestand zwischen „Neuer Wiese“ und „Haderwiese“. Nach Aussage des FA Rheinauen (M. Bub, C. Driedger) dürfte die Art in allen größeren Alteichenbeständen vorkommen.</p>

			<p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Konkrete, gebietsspezifische Gefährdungsursachen sind nicht bekannt.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Der Erhaltungszustand des Hirschkäfers im Gebiet ist unbekannt.</p>
	<p><u>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</u> <i>(Maculinea nausithous)</i></p>	<p>selten nur individuenarme Reproduktionsvorkommen</p> <p>Datenlage sehr gut</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p><i>Maculinea nausithous</i> besiedelt vor allem wechselfeuchte, ein- bis zweischürige magere Wiesen in Fluss- und Bachtälern sowie deren jüngere Brachestadien mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba officinalis</i>) und Bauten der Rotgelben Knotenameise (<i>Myrmica rubra</i>). Optimalhabitats sind wiesenknopfreiche Saumbiotopie wie Grabenränder.</p> <p>2011 erfolgte eine flächendeckende Kartierung. Gesucht wurden Falter und bei Nichtvorhandensein Eier und Raupen.</p> <p>Es sind drei Artvorkommen bekannt. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in der „Haderwiese“ nördlich und südlich der L 528 (Iggelheimer Straße). Im zum betrachteten FFH-Gebiet liegenden Bereich der „Königswiese“ konnte nur ein einziger männlicher Falter nachgewiesen werden, alle Kontrollen von Wiesenknöpfchen auf Eier und Raupen (112 Köpfchen an zehn verschiedenen Stellen) erbrachten keinen Larvalnachweis. Im „Lehenbruch“ war 2011 nur noch der äußerste Westzipfel nahe der Stromtrasse befliegen. Alle anderen früheren Vorkommen im zentralen und östlichen Bereich dieses NSGs waren 2011 ebenso wenig besiedelt wie das im Nordosten angrenzende NSG „Böhler Bruch“, eine klassische Fundstelle beider <i>Maculinea</i>-Arten. Alle Artvorkommen waren individuenarm („Haderwiese“) bis extrem individuenschwach (beide Übrigen).</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Blühender Wiesenknopf war zur Flugzeit der Falter im „Lehenbruch“ und im „Böhler Bruch“ reichlich vorhanden, so dass das Fehlen auf einen ungünstigen Mahdzeitpunkt in der Vergangenheit hindeutet. Auch im NSG „Lochbusch-Königswiesen“ stand 2011 reichlich geeigneter blühender Wiesenknopf zur Verfügung. Im trockeneren westlichen Teil ist ein ungünstiger Mähtermin in der Vergangenheit für das Fehlen der Art die plausibelste Erklärung, im zentralen Teil und der „Königswiesen“ und im „Lochbusch“ sind eher episodisch auftretende Überflutungen hierfür verantwortlich.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Der Erhaltungszustand im Gebiet muss – bedingt durch die großflächige, nutzungsbedingte Räumung</p>

			<p>ehemals besiedelter und auch für die Art aktuell noch geeignet erscheinender Lebensräume – als ungünstig eingestuft werden. Für diese Einstufung spricht auch, dass im (allerdings ungünstigen) Flugjahr 2011 überhaupt nur drei Falter während der Hauptflugzeit nachgewiesen werden konnten – alle übrigen Funde gelangen nur durch Raupen- und Eisuiche.</p>
	<p>Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea teleius)</p>	<p>ausgestorben Letztbeobachtung durch K. Picker 1977 (Datenbank T. Schulte) Datenlage sehr gut</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art: Besiedelt werden großflächige, strukturreiche, extensiv genutzte Feucht- und Nasswiesen mit reichlichem Vorkommen des Großen Wiesenknopfes und Nestern der Trockenrasen-Knotenameise <i>Myrmica scabrinodis</i>. Die Extensivnutzung der Wiesen ist bei dieser Falterart von noch grundlegenderer Bedeutung als beim Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, der die gleichen Lebensräume bewohnt. 2011 erfolgte eine flächendeckende Kartierung. Erwartungsgemäß konnte die Art im Gebiet nicht mehr nachgewiesen werden. Der letzte bekannte Nachweis stammt von K. Picker unter der Ortsbezeichnung „Haßloch Bruchhof“ und datiert auf den 9. August 1977.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand: Die Ameisen-Wirtsart des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist deutlich lichtliebender als diejenige der dunklen Schwesterart. Daher kann <i>Maculinea teleius</i> bei großflächiger Wiesenmahd zum Zeitpunkt der Larvalphase viel schlechter in dichtwüchsige, wiesenknopffreie Saumstrukturen wie Grabenränder ausweichen als <i>M. nausithous</i>. Auf dieser Tatsache beruht möglicherweise die deutlich stärkere Gefährdung des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings. Bereits ein Sommer mit großflächiger Mahd zu einem für die Arten ungünstigen Zeitpunkt kann eine ganze <i>Maculinea-teleius</i>-Population auslöschen, genauso wie eine länger anhaltende, großflächige Überflutung der Habitate.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet: Die Art ist im Gebiet ausgestorben, der Erhaltungszustand ist schlecht.</p>
	<p>Großer Feuerfalter (Lycaena dispar)</p>	<p>in Wiesen mit geeigneten Raupenfraßpflanzen verbreitet, aber nicht häufig</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art: Lebensraum der Falter sind großflächige, strukturreiche Feuchtwiesenlandschaften sowie deren Brachestadien. Voraussetzung ist ein Lebensraummosaik aus Flächen mit frei stehenden, nichtsauren Ampferarten als Raupenfraßpflanzen und ein gutes Nektarangebot für die Falter. 2011 erfolgte eine flächendeckende Übersichtskartierung nach Eiern der 1. Generation. Im Bereich „Lochbusch-Königswiesen“ besitzt der Große Feuerfalter sein Schwerpunkt vorkommen im Gebiet. Auf Grund geringer Dichte geeigneter</p>

		<p>Datenlage sehr gut</p>	<p>Raupenfraßpflanzen ist das Gebiet aber nicht flächendeckend als Reproduktionshabitat geeignet. Insbesondere magere, blütenreiche Bestände sind begehrte Saugplätze für die hochmobilen Falter. Ein kleines Nebenvorkommen findet sich am nördlichen Ausgang der Waldschneise unter der Stromtrasse entlang der Landkreisgrenze DÜW / RP. Die mageren Stromtalwiesen entlang des Ranschgrabens sind auf Grund des großflächigen Fehlens von geeigneten <i>Rumex</i>-Arten weitestgehend unbesiedelt, auch wenn hier hin und wieder umherstreifende Weibchen zur Beobachtung kommen.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Im NSG „Lochbusch-Königswiesen“ sind die Lebensräume von <i>Lycaena dispar</i> durch Ackernutzung und teilweise durch Überflutung beeinträchtigt. Die Fortpflanzungshabitate des Nebenvorkommens unter der Stromtrasse werden durch Gehölzsukzession bedrängt.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Die Stromtalwiesen im Schwemmfächerwald sind so mager, dass hier keine nichtsauren Ampferarten gedeihen können. Das NSG „Lochbusch-Königswiesen“ – der einzige große, als Lebensraum geeignete Grünlandkomplex – ist relativ gut besiedelt. Der Erhaltungszustand kann daher als günstig eingestuft werden.</p>
	<p><u>Grüne Keiljungfer</u> <u>(<i>Ophiogomphus cecilia</i>)</u></p>	<p>verbreitet an allen größeren Fließgewässern Datenlage gut</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Die Grüne Keiljungfer lebt an kühlen, mäßig rasch fließenden Bächen und Flüssen, gerne in Waldnähe. Wichtig für das Vorkommen der Art ist, dass die sandige Gewässersohle zum Teil bis über den Wasserspiegel reicht, wo die Eiablage erfolgt.</p> <p>2011 erfolgte eine flächendeckende Übersichtskartierung. Daneben wurden vorliegende Daten von U. Lingenfelder, LfUG und Artenfinder ausgewertet.</p> <p>Die Grüne Keiljungfer ist im Gebiet bodenständig und ausbreitungsfreudig. Speyerbach, Ranschgraben und Rehbach sind Fortpflanzungshabitate. Mehrfache Funde im NSG „Haderwiese“ beweisen die Wanderfreudigkeit der Art. Das NSG ist Luftlinie mehr als 900 m vom Ranschgraben entfernt. Etliche Imaginalfunde in den NSG „Lehenbruch“, „Böhler Bruch - Kandelwiese“ sowie „Haderwiese“ unterstreichen den Wert der im Wald gelegenen Stromtalwiesen als Nahrungshabitate.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Beeinträchtigend wirkt sich generell die Gehölzsukzession entlang der größeren Fließgewässer aus, was zur Verschattung der Habitate führt. Insbesondere entlang des Bruchbachs / Ranschgrabens verschilfen offene Fließabschnitte sehr stark, sodass streckenweise kaum Offenwasser verbleibt.</p>

			<p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Trotz der oben geschilderten Beeinträchtigungen kann der Erhaltungszustand als günstig eingestuft werden. Dies gilt sowohl für die Teilpopulationen als auch bei gebietsweiter Betrachtung und nicht zuletzt auch wegen der aktuell zu beobachtenden Ausbreitung und Zunahme der Bestände.</p>
	<p><u>Helm-Azurjungfer</u> <u>(Coenagrion mercuriale)</u></p>	<p>Reproduktion wahrscheinlich Datenlage befriedigend</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Die Helm-Azurjungfer besiedelt saubere, besonnte, grundwasserbeeinflusste, meist flache, aber deutlich fließende Gräben und kleine Bäche mit hohen Deckungsgraden an wintergrünen, krautigen Wasserpflanzen. Austrocknung, winterliches Durchfrieren der Gewässer oder großflächige Grabenräumung werden nicht toleriert.</p> <p>2011 erfolgte eine flächendeckende Übersichtskartierung.</p> <p>Es liegen Nachweise eines Tandems vom 23. Mai 2009 sowie eines einzelnen Männchens vom 26. Juni 2009 in den „Königswiesen“ vor (M. Post). Die Beobachtung des Tandems gelang an einem Graben – einem Abschlag aus dem Speyerbach – direkt östlich des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Weges. Das Männchen wurde 430 m weiter westlich an einem Tümpel ("Kohllacke") gefunden.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Der besiedelte Graben führt nach seinem Abschlag nur für einen kurzen Bereich durch Offenland, der größte Teil der Fließstrecke innerhalb des Gebietes ist wie die meisten Fließgewässer im Gebiet durch Gehölze beschattet und / oder für <i>Coenagrion mercuriale</i> ungeeignet.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Bedingt durch die geringe Individuendichte und die Kleinheit der geeigneten Habitatstrukturen wird der Erhaltungszustand der Art als ungünstig eingestuft.</p>
	<p><u>Sumpf-Siegwurz</u> <u>(Gladiolus palustris)</u></p>	<p>keine autochthonen Artvorkommen im Gebiet (S. Brunzel, M. Altmoos) Datenlage gut</p>	<p>Die Sumpf-Siegwurz gedeiht an lichten bis halbschattigen Standorten, sowohl auf wechsellässen als auch auf trockenen, kalk- und basenreichen Böden. Bevorzugt besiedelte Standorte wie Moore, Moor- und Sumpfwälder sowie wechsellässige Magerwiesen sind nährstoffarm bis höchstens mäßig nährstoffreich.</p> <p>Datenrecherche bei Dr. S. Brunzel und Dr. M. Altmoos (LfUG).</p> <p>Das einzige bekannte Artvorkommen in der „Königswiese“ ist angesalbt. Es sind somit keine autochthonen Vorkommen bekannt.</p>

	<p><u>Grünes Besenmoos</u> (<u>Dicranum viride</u>)</p>	<p>Artvorkommen insbesondere in Alteichenbeständen sind belegt</p> <p>Datenlage mangelhaft</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Das Grüne Besenmoos wächst als Epiphyt vorwiegend an der Stammbasis mittelalter Laubbäume in alten, lichtdurchlässigen Laub- und Mischwäldern. Eine hohe Luftfeuchtigkeit ist Voraussetzung für das Vorkommen der Art.</p> <p>Auswerten von stichprobenhaften Erfassungen von Dr. O. Röller 2010 / 2011, Zufallsfund durch M. Höllgärtner 2011.</p> <p>Insgesamt 19 besiedelte Bäume sind bekannt. Alle bisher erbrachten Nachweise liegen im Iggelheimer Wald: Funde an 18 Bäumen im Bereich „Schönerbaum“ durch Dr. O. Röller (davon 14 x an Eiche, 2 x an Erle und 1 x ohne Nennung der Baumart) sowie 1 x an Eiche westlich „Spitalschlag“ durch M. Höllgärtner. Weitere Artvorkommen in den Eichenbeständen des Gebietes sind dringend zu erwarten.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Das Grüne Besenmoos ist wie alle epiphytischen Waldmoose in besonderem Maße durch Luftverschmutzung gefährdet. Weitere Beeinträchtigungen der Art ergeben sich durch Zerstörung oder Schädigung ihrer Standorte im Zuge forstlicher Eingriffe.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Der Erhaltungszustand von <i>Dicranum viride</i> wird auf Grund der mangelhaften Datenlage als unbekannt eingestuft.</p>
<p>¹ Auflistung der im Gebiet vorhandenen Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie (Stand: September 2011, Quelle: Gebietsbeschreibung, Kartierung und Befragung von Gebietskennern 2011 durch das Büro Ber.G)</p> <p>² Status der Art (Stand: September 2011, Quelle: Ber.G bzw. Informant)</p>			

4 Weitere relevante Naturschutzdaten

	§ 30 Kategorie	§ 30 Kategorie-Name ¹	ha ²	Bemerkungen
Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (kein FFH-LRT) Detaillierte Übersicht im LANIS Rheinland-Pfalz	1.1	Tiefenlandbach	10,3	Auflistung der laut § 30 BNatSchG geschützten Biotoptypenkategorien im Gebiet – ohne FFH-Lebensraumtypen Quelle: CORDES & CONZE (2010)
	1.2	Tümpel (periodisch)	0,5	
	1.2	Weiherr (stetig)	0,8	
	2.3	Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten	4,0	
	2.4	Bulten-Großseggenried	0,6	
	2.4	Rasen-Großseggenried	3,0	
	2.5	Bruchgefallenes Nass- und Feuchtgrünland	1,2	
	2.5	Nass- und Feuchtwiese	67,4	
	2.6	Sicker-, Sumpfquelle	0,0	
	3.4	Calluna-Heide	0,0	
	3.6.1	Silikattrockenrasen	0,0	
	3.6.1	Sukkulenterreicher Silikattrockenrasen	0,0	
	3.8	Buchenwald	2,9	
	3.8	Kiefern-mischwald mit einheimischen Laubbaumarten	21,2	
	3.8	Kiefern-mischwald mit gebietsfremden Laubbaumarten	0,5	
	3.8	Kiefernwald	32,3	
	3.8	Wärmeliebender Eichenwald	1,1	
	4.1.1	Bruchgebüsch	1,5	
	4.1.1	Erlen-Bruchwald	8,8	
	4.1.1	Erlen-Sumpfwald	23,4	
4.1.1	Eschen-Sumpfwald	9,1		
4.1.1	Pappelwald auf Bruchwaldstandorten	0,7		

¹ lt. Biotopkartieranleitung Rheinland-Pfalz

² Flächengröße der § 30-Kategorie (Stand: September 2011, Quelle: Biotopkartierung RLP)

	Artnamen ¹	Status ²	Kurzbeschreibung der Methodik und der Ergebnisse u. a. der Literaturrecherche bzw. der Kartierungen
Weitere wertbestimmende Arten	Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)	Status unklar	<p>Die Wildkatze ist nach dem Luchs die in Rheinland-Pfalz vorkommende Säugetierart mit den höchsten Raumannsprüchen. Als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist sie streng geschützt.</p> <p>Im Frühjahr 2010 gelang an einer Haarfalle der Artnachweis von <i>Felis silvestris silvestris</i>. Die Artzugehörigkeit des Weibchens wurde von der Senckenberg Forschungsstation für Limnologie und Naturschutz mit Schreiben vom 09.09.2011 als „eindeutig“ bestätigt (Info: G.-P. Nolte).</p> <p>Standort der Haarfalle war das NSG „Haderwiese“. Dies ist der erste gesicherte Wildkatzenachweis im Gebiet.</p>
	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	Reproduktionsvorkommen	<p>Der Moorfrosch ist die mit Abstand am stärksten gefährdete Amphibienart in Rheinland-Pfalz. Er besitzt im Bereich der beiden hier betrachteten FFH-Gebiete – neben den Rheinauen im Raum Mechttersheim-Hördt – seinen landesweiten Verbreitungsschwerpunkt. Als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist die Art streng geschützt.</p> <p>Es erfolgte eine umfassende Zusammenstellung der durch H. Schader in den Jahren 2009-2011 ehrenamtlich erhobenen Daten.</p> <p>In den „Königswiesen“ und der „Mitteltrumm“ reproduziert ein Teil der ‚Speyerbach-Population‘ des Moorfrosches. Ehemalige Vorkommen im Schwemmfächerwald sind wegen sinkender Grundwasserstände vergreist und aktuell weitestgehend erloschen (H. Schader).</p>
	Magerrasen-Perlmutterfalter (<i>Boloria dia</i>)	Reproduktionsvorkommen	<p>Der Magerrasen-Perlmutterfalter ist in der Nördlichen Oberrheiniederung sehr selten und besitzt im Gebiet seinen natürlichen Verbreitungsschwerpunkt.</p> <p>Artvorkommen wurden anlässlich der Kartierung der Lebensraumtypen und anderer Arten im Jahr</p>

			<p>2011 durch T. Schulte miterfasst.</p> <p>Auf fast allen Stromtalwiesen innerhalb des Schwemmfächer-Waldes war die gefährdete Art 2011 verbreitet und teilweise sehr häufig (NSG „Lehenbruch“, „Böhler Bruch“, „Wasserlacher Hecke“ und „Haderwiese“).</p>
	Zierliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)	Reproduktionsvorkommen	<p>Die Zierliche Moosjungfer gehört zu den seltensten Libellenarten Deutschlands und ist als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie streng geschützt.</p> <p>2011 gelang der Erstnachweis für das Gebiet durch M. Post.</p> <p>Im Mai 2011 wurden sieben Individuen der Art (Männchen und Weibchen) in dem großen Weiher im Böhler Wald südöstlich von Iggelheim beobachtet.</p>
	Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	Reproduktionsvorkommen	<p>Die Haselmaus wird durch die Zerstörung und Zerstückelung ihrer Lebensräume zunehmend bedroht. Als Bestandteil des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist die Art streng geschützt.</p> <p>Ein Vorkommen der Haselmaus ist aktuell im Bereich des NSGs „Neue Wiese – Wasserlacher Hecke“ nachgewiesen. Die Art wird dort bereits durch die Biotopbetreuung z.B. durch die Anlage von Wildobst gefördert (P. Jörns 2016).</p>
	Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	Reproduktionsvorkommen	<p>Die xerothermophile Schlangenart Schlingnatter wird durch Lebensraumzerstörung stark gefährdet. Als Bestandteil des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist die Art streng geschützt.</p> <p>Die Schlingnatter kommt zurzeit noch in Restbeständen im Bereich der Sanddünen vor und kann durch Offenhaltungsmaßnahmen gefördert werden (P. Jörns 2016). Ein aktueller Nachweis existiert aus dem Bereich Mittellache (K.-H. Repp 2018).</p>
	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	Reproduktionsvorkommen	<p>Vorkommen der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Zauneidechse wurden aktuell im Bereich Mittellache nachgewiesen (K.-H. Repp 2018).</p>

	Blattfußkrebse <i>Branchipus schaefferi</i> <i>Triops cancriformis</i>	Reproduktionsvorkommen	Beide Blattfußkrebs-Arten wurden östlich der Zufahrt zum Nordteil des Standortübungsplatzes in den Panzerspuren nachgewiesen. Von <i>Triops cancriformis</i> ist zusätzlich ein Vorkommen östlich der Zufahrt zur Nordspitze der Speyerer Düne (Ameisenberg) belegt. Stand: 2016, Quelle: LfU
<p>¹ Auflistung der im Gebiet vorhandenen weiteren wertbestimmenden Arten (Stand: Mai 2018, Quelle: M. Post, H. Schader, T. Schulte, P. Jörns, K.-H.. Repp, LfU)</p> <p>² Status der Art (Stand: Mai 2018, Quelle: M. Post, H. Schader, T. Schulte, P. Jörns, K.-H.. Repp, LfU)</p>			

5 Vertragsnaturschutzflächen (VFL), Biotopbetreuungsflächen (BRE) / Kompensationsflächen bzw. Flurstücke für Naturschutzzwecke			
Bereits durchgeführte Maßnahmen für LRT / Art	Karte	Quelle	Situationsbeschreibung
Vertragsnaturschutz im Gebiet	siehe LANIS	LökPlan, LANIS	<p>Große Teile der Naturschutzgebiete („Lochbusch-Königswiesen“ sowie diverse im Schwemmfächerwald des Speyerbaches) wurden oder werden über Vertragsnaturschutz gesichert. Geförderte LRT sind 6230* „Borstgrasrasen“, 6410 „Pfeifengraswiesen“, 6440 „Brenndolden-Auenwiesen“ sowie 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“.</p> <p>Unter den Arten profitieren Kamm-Molch (<i>Triturus cristatus</i>), Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>) und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>) sowie indirekt durch Insektenreichtum auf den Flächen die Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>).</p>
BRE-Flächen	siehe LANIS	LökPlan, LANIS	Über die Biotopbetreuung gepflegte Flächen liegen insbesondere in den NSG im Wald des Speyerbach-Schwemmfächers. Zu geförderten LRT und Arten siehe oben. Daneben wird die „Mitteltrumm“ seit Jahren intensiv betreut. Zu den Erfolgen bezüglich Fauna und Flora siehe HIMMLER (2011) und SCHADER (2011).
Kompensations- und Stiftungsflächen	siehe LANIS	LökPlan, LANIS	Es sind keine Kompensations- oder Stiftungsflächen im Gebiet vorhanden.

Gebiet 3 Modenbachniederung (FFH 6715-301)

2 Grundlagen

Beschreibung des Gebietes	<p>Die Niederungen von Modenbach, Triefenbach und Speyerbach verbinden den Pfälzer Wald mit den Auen des Rheins. Ihnen kommt eine überregionale Biotopvernetzungsfunktion zu. Beginnend am Haardt- rand zwischen Maikammer und Edesheim durchziehen die Bachläufe die Pfälzische Rheinebene, begleitet von einer Vielzahl an Gräben. Diese zeugen von der historischen Rieselwiesen-Bewirtschaftung des bachbegleitenden Grünlandes.</p> <p>Das Niederungsgebiet repräsentiert einen typischen Teil der Kulturlandschaft des Vorderpfälzer Tieflandes. Während ackerbauliche Intensivnutzung die Lössriedel prägt, werden die Schwemmfächer der Niederungsbäche, deren Standorte sich durch einen überwiegend hohen Grundwasserspiegel auszeichnen, als Grünland genutzt oder sind bewaldet. Die enge Verzahnung zwischen landwirtschaftlich und weinbaulich genutzten Bereichen einschließlich Nutzgärten sowie extensiv bewirtschafteten Lebensräumen macht den besonderen Reiz des Gebietes aus. In Abhängigkeit von der Nutzungsintensität haben sich charakteristische und auch seltene und gefährdete Pflanzengesellschaften ausgebildet, die wiederum Voraussetzung für das Vorkommen vieler hochspezialisierter Tierarten sind.</p> <p>Insbesondere ausgedehnte Feuchtwiesen, Stromtalwiesen, Brachegesellschaften von feuchtem Wirtschaftsgrünland sowie Erlenbruchwälder sind typisch für die teilweise noch flächenhaften Grünlandzüge der Bachniederungen. In diesen Gesellschaften kommen gefährdete Pflanzen- und Tierarten teilweise noch häufig vor, die im größten Teil des Landes Rheinland- Pfalz sehr selten geworden sind. Fleischfarbenedes Knabenkraut (<i>Dactylorhiza incarnata</i>) und Traubige Trespe (<i>Bromus racemosus</i>) oder Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>) und Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) sind nur einige Beispiele. Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>), der die Rheinebene bis hin zu den Tälern am Rande des Pfälzerwaldes besiedelt, nutzt die Niederungen für den Austausch zwischen den Populationen.</p> <p>Einzigartig sind die früher als Streuwiesen genutzten Stromtalwiesen wechselfeuchter Standorte, die sich durch ihre bunte Flora und überaus seltene und attraktive Tierarten, beispielsweise den Großen Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>), auszeichnen.</p> <p>Die Gräben innerhalb des Wirtschaftsgrünlandes sind Lebensraum hoch spezialisierter, seltener Libellenarten wie Kleiner Blaupfeil (<i>Orthemtrum coerulescens</i>) und Helm-Azurjungfer (<i>Coenagrion mercuriale</i>), die wärmebegünstigte Lebensräume benötigen.</p> <p>Das Vorkommen der Fischarten Groppe (<i>Cottus gobio</i>) und Bachneunauge im Gebiet verweist auf saubere und strukturreiche Fließgewässer (<i>Lampetra planeri</i>).</p> <p>Quelle: Steckbrief zum FFH-Gebiet 6715-301 (Link)</p>
Gebietsimpressionen	siehe Anlage

Flächengröße (ha)	2.104 ha	Stand: 15.10.2010 Quelle: http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=ffh&pk=FFH6715-301																																							
Kreis(e), kreisfreie Städte (% / ha)	<table> <tr> <td>SÜW</td> <td>43 %</td> <td>895 ha</td> </tr> <tr> <td>GER</td> <td>24 %</td> <td>507 ha</td> </tr> <tr> <td>NW</td> <td>19 %</td> <td>393 ha</td> </tr> <tr> <td>RP</td> <td>11 %</td> <td>233 ha</td> </tr> <tr> <td>DÜW</td> <td>4 %</td> <td>77 ha</td> </tr> </table>	SÜW	43 %	895 ha	GER	24 %	507 ha	NW	19 %	393 ha	RP	11 %	233 ha	DÜW	4 %	77 ha	Stand: 15.10.2010 Quelle: http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=ffh&pk=FFH6715-301																								
SÜW	43 %	895 ha																																							
GER	24 %	507 ha																																							
NW	19 %	393 ha																																							
RP	11 %	233 ha																																							
DÜW	4 %	77 ha																																							
Zuständige SGD	Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd																																								
Biotopbetreuer / Vertragsnaturschutzberater	<p>Landkreis Südliche Weinstraße: Dr. Ing. agr. Stephan Blum (Biotopbetreuung) Dipl.-Biol. Marie-Luise Hohmann (Vertragsnaturschutz)</p> <p>Landkreis Germersheim: Dipl.-Biol. Matthias Kitt (Biotopbetreuung) Dipl.-Biol. Dr. Peter Keller (Vertragsnaturschutz)</p> <p>Landkreis Bad Dürkheim / Stadt Neustadt: Dipl.-Ing. (FH) Dorothea Gutowski (Biotopbetreuung) Dipl.-Biol. Marie-Luise Hohmann (Vertragsnaturschutz)</p> <p>Rhein-Pfalz-Kreis Dipl.-Biol. Petra E. Jörns (Biotopbetreuung, Vertragsnaturschutz)</p>	Stand: 15.10.2010 Quelle: http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=ffh&pk=FFH6715-301																																							
Biotopkartierung RLP (Jahr / ha / %)	<p>Landesweite Biotopkartierung RLP: Daten aus den Jahren:</p> <table> <tr> <td>2006</td> <td>0,00 %</td> <td>0,03 ha</td> </tr> <tr> <td>2006</td> <td>0,01 %</td> <td>0,17 ha</td> </tr> <tr> <td>2006</td> <td>3,64 %</td> <td>76,58 ha</td> </tr> <tr> <td>2006</td> <td>4,15 %</td> <td>87,37 ha</td> </tr> <tr> <td>2006</td> <td>24,08 %</td> <td>506,59 ha</td> </tr> <tr> <td>2006</td> <td>38,38 %</td> <td>807,47 ha</td> </tr> <tr> <td>2007</td> <td>0,00 %</td> <td>0,03 ha</td> </tr> <tr> <td>2007</td> <td>0,00 %</td> <td>0,09 ha</td> </tr> <tr> <td>2007</td> <td>0,01 %</td> <td>0,17 ha</td> </tr> <tr> <td>2007</td> <td>11,05 %</td> <td>232,50 ha</td> </tr> <tr> <td>2007</td> <td>18,66 %</td> <td>392,71 ha</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>0,02 %</td> <td>0,36 ha</td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>0,00 %</td> <td>0,06 ha</td> </tr> </table> <p>Biotoptypen (BT-Objekte) kartiert durch: LökPlan – Cordes 355,8 ha</p>	2006	0,00 %	0,03 ha	2006	0,01 %	0,17 ha	2006	3,64 %	76,58 ha	2006	4,15 %	87,37 ha	2006	24,08 %	506,59 ha	2006	38,38 %	807,47 ha	2007	0,00 %	0,03 ha	2007	0,00 %	0,09 ha	2007	0,01 %	0,17 ha	2007	11,05 %	232,50 ha	2007	18,66 %	392,71 ha	2008	0,02 %	0,36 ha	2009	0,00 %	0,06 ha	Stand: 15.09.2011 Quelle: http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=ffh&pk=FFH6715-301
2006	0,00 %	0,03 ha																																							
2006	0,01 %	0,17 ha																																							
2006	3,64 %	76,58 ha																																							
2006	4,15 %	87,37 ha																																							
2006	24,08 %	506,59 ha																																							
2006	38,38 %	807,47 ha																																							
2007	0,00 %	0,03 ha																																							
2007	0,00 %	0,09 ha																																							
2007	0,01 %	0,17 ha																																							
2007	11,05 %	232,50 ha																																							
2007	18,66 %	392,71 ha																																							
2008	0,02 %	0,36 ha																																							
2009	0,00 %	0,06 ha																																							

	AG NLU/Lanius (Jaletzke) 242,5 ha Gesellschaft für Umweltplanung (U. Hauptmann) 105,4 ha Arge-Jörns 67,8 ha Christiansen 48,5 ha Arge Udo Christiansen 1,5 ha Arge Peukert“ 1,1 ha biodata GmbH – Breuer / Lehr 0,9 ha LökPlan – Cordes 0,3 ha	
Anteil BRE-Flächen (% / ha)	Biotopbetreuungsflächen 0,2 % 4,1 ha	Stand: 2011 Quelle: LökPlan
Anteil VFL-Flächen (PAULa, FUL, FMA; in % / ha)	Vertragsnaturschutzflächen 7,8 % 164,8 ha	Stand: 2011 Quelle: LökPlan
Anteil Ökokontoflächen (% / ha)	Ökokontoflächen 0,2 % 4,2 ha	Stand: 2011 Quelle: LökPlan
Schutzgebietsanteile (NSG, LSG, VSG; in % / ha)	NSG 0,0 % 0 ha LSG 23,9 % 503 ha VSG 73,0 % 1.542 ha	Stand: 2010 / 2011 Quelle: LökPlan, http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=ffh&pk=FFH6715-301

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. Januar 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)	17 Haardtgebirge	0,0 %	1 ha	Stand: 15.10.2010 Quelle: http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=g&c=ffh&k=FFH6715-301
	22 Nördliches Oberrheintiefland	100 %	2.103 ha	
Geologie	Der Schwemmkegel des Speyerbaches besteht größtenteils aus pleistozänen, sandigen und kiesigen Flussaufschüttungen, die an den Rändern von nacheiszeitlich aufgewehtem Löß überlagert sind.			Stand: 1998 / 2011 Quelle: Planung Vernetzter Biotopsysteme (LFUG & ALAND 1998), LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ [2011]
Böden	Die Böden ergeben in Abhängigkeit vom Ausgangsmaterial ein vielgestaltiges Muster. Sie variieren von mehr oder weniger lehmigen Sanden bis hin zu sandigen, schluffigen, vereinzelt auch tonigen Lehmen. Als Bodentypen der Täler und Schwemmkegel dominieren Gleye und Aueböden, vereinzelt sind sandige Braunerden entwickelt.			Stand: 1996 / 1998 Quelle: Planung Vernetzter Biotopsysteme (LFUG & ALAND 1996, 1998)
Hydrologie	Die Gewässerstrukturgüte der Hauptgewässer wird kurz dargestellt: Der Speyerbach ist bis auf wenige, kurze Abschnitte sehr stark bis vollständig verändert. Der Kropsbach ist an wenigen, kurzen Abschnitten nur mäßig verändert und im restlichen Verlauf stark bis vollständig verändert. Der Modenbach ist im gesamten Verlauf sehr stark bis vollständig verändert. Seit etwa 2003 trocknet der Modenbach im Unterlauf während der Sommermonate fast alljährlich aus – vgl. SPANG. FISCHER. NATZSCHKA GmbH (2008).			Stand: 2005 / 2011 Quelle: Hydrologischer Atlas RLP, SPANG. FISCHER. NATZSCHKA GMBH (2008)
Klima	Mit Jahresdurchschnittstemperaturen von 9-10 °C gehört das Nördliche Oberrheintiefland zu den wärmsten Gegenden Deutschlands. Insbesondere in den Sommermonaten Mai bis Juli sind die durchschnittlichen Temperaturen mit 16-17 °C erheblich höher als im benachbarten Pfälzerwald (14-16 °C). Die Vegetationsperiode beginnt früh im Jahr (Beginn der Apfelblüte zwischen dem 30.04 und dem 05.05.) und dauert lange an. Im Durchschnitt fallen 500-550 mm Niederschläge pro Jahr.			Stand: 1996 Quelle: Planung Vernetzter Biotopsysteme (LFUG & ALAND 1996)

<p>Heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV) (siehe auch Kartenservice im LANIS)</p>	<p>In der HpnV-Kartierung sind in den Bachniederungen der Lössplatte frische bis feuchte Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder (Stellario-Carpinetum), vor allem aber staunasse Erlen- und Eschensumpfwälder (Pruno-Fraxinetum) als potenzielle Vegetation kartiert. Die heute noch mit Wald bedeckten Flächen im „Großwald“, im „Oberwald“ und im Harthausener „Lohwald“ sind auf ihrem trockeneren Flügel Standorte des Buchen-Eichen-Waldes (Fago-Quercetum), die feuchteren Flächen Standorte des Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwaldes. Buchenwaldstandorte sind so gut wie nicht vertreten, auf den am stärksten vernässten Flächen ist kleinflächig Schwarzerlen-Bruchwald als heutige potenzielle Vegetation kartiert.</p>	<p>Stand: 1998 / 2011 Quelle: Planung Vernetzter Biotopsysteme (LFUG & ALAND 1998), HpnV-Shapes des Landes</p>
--	--	--

Nutzungen		
<p>Historische Nutzung</p>	<p>Jahrhundertlang wurde in den heutigen Waldflächen Waldweide betrieben. Um die Schweineweide zu ermöglichen, wurde die Erhaltung und Verbreitung fruchttragenden Laubholzes, insbesondere der Eichen, gefördert und diese Baumart gezielt nachgepflanzt. Daneben wurde „Rauhweide“ mit Rindern, Pferden, Schafen und Ziegen betrieben. Die Wälder im Vorderpfälzer Tiefland dürften noch in der ersten Hälfte des vorletzten Jahrhunderts stark aufgelichtet gewesen sein. Neben der Waldweide dienten die Wälder in früheren Jahrhunderten auch der Gewinnung von Brenn- und Nutzholz, von Rebpfählen, seit dem 19. Jahrhundert auch von Gerberlohe. Dazu wurden sie jahrhundertlang als Nieder- und Mittelwälder bewirtschaftet, das heißt in regelmäßigen Abständen auf den Stock gesetzt, womit die Bildung von Stockausschlägen angeregt wurde. Erst im ersten Viertel des 19. Jahrhunderts begann sich eine geregelte Forstwirtschaft im heutigen Sinne zu etablieren.</p> <p>Um die Erträge des Grünlandes zu steigern, wurde es in den Bachauen gewässert. Die Wiesen wurden zumeist nur einmal im Spätsommer gemäht. Neben den Rieselwiesen gab es noch im 19. Jahrhundert eine Vielzahl magerer, durch extensive Nutzung entstandene Grünlandgesellschaften. Die Reichhaltigkeit der Standortbedingungen bedingte eine heute kaum noch vorstellbare Tierartenvielfalt. Nach 1950 führte die Technisierung der Landwirtschaft zu einer starken Abnahme des Grünlandanteils sowie zu einer Nivellierung der Standortverhältnisse. Seit der Einführung</p>	<p>Stand: 1996 / 1997 / 1998 Quelle: Planung Vernetzter Biotopsysteme (LFUG & ALAND 1996, 1997 a, b, 1998)</p>

	<p>der Stallfütterung im 19. Jahrhundert wurden nur noch wenige Flächen beweidet. Erst in jüngster Zeit ist im Zuge der zunehmenden Pferdehaltung wieder eine Ausdehnung der Weideflächen zu verzeichnen.</p> <p>Die Bäche wurden in unterschiedlicher Weise nutzbar gemacht; sie wurden fast alle bereits vor Jahrhunderten umgestaltet. So wurde der „Speyerbachkanal“, durch dessen Anlage das Wasser für die Stadt Speyer nutzbar wurde und der teilweise auf Dämmen über Geländehöhe verläuft, vermutlich bereits zur Römerzeit angelegt. Seit der Mitte des vorletzten Jahrhunderts wurden die größeren Bäche des Vorderpfälzer Tieflandes zur Scheitholzflößerei ausgebaut. Zum Betrieb von Mühlen, teilweise auch zur Hochwasserentlastung wurde beispielsweise der Woogbach gänzlich neu angelegt.</p>	
Aktuelle Nutzungstypenstruktur	<p>Hauptsächliche aktuelle Nutzungstypen sind Landwirtschaftsflächen, die auf 885 ha (entspricht 47,3 % der Gesamtfläche) ausgebildet sind. Davon entfallen auf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grünland 34,7 % 730 ha - Ackerland 11,8 % 248 ha - Grünlandbrache 0,8 % 16 ha <p>836 ha (41,0 % der Gesamtfläche) sind Waldflächen. Hierbei entfallen auf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mischwald 35,0 % 736 ha - Laubwald 6,0 % 126 ha - Nadelwald 0,1 % 1 ha <p>Gewässer (Bach, Graben, Teich, Weiher, See) bedecken insgesamt 78 ha (3,7 % der Gesamtfläche).</p>	<p>Stand: 2010</p> <p>Quelle: Natura 2000 - Nutzungstypenauswertung - ALK Folie 21 (LUWG)</p>
Weitere aktuelle Nutzungen	<ul style="list-style-type: none"> - Landwirtschaftliche Intensivnutzung mit Wasserentnahme zur Beregnung landwirtschaftlicher Nutzflächen – ergänzend zu den Effekten des Klimawandels mit häufiger Austrocknung von Gräben und sogar größeren Gewässern (Unterlauf des Modenbaches) in den Sommermonaten im Modenbach-System und im Kaltenbach (vgl. SPANG. FISCHER. NATZSCHKA GmbH 2008) – und mit Nährstoffeintrag in die Bachauen am Rande der Lössriedel im Modenbach-System und entlang des Kaltenbaches - Neubau der Ortsumgehung Geinsheim (vorhanden) - Stromtrassen durch den Wald westlich des „Lohwaldes“ ostnordöstlich von Freisbach (vorhanden) - Bau einer Geothermieanlage im Raum Haßloch (Standortsuche) 	<p>Stand: Oktober 2011</p>

2.1 Landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes						
Anteil landwirtschaftlicher Nutzflächen im Gebiet	Grünland	35,5 %	747 ha	Stand: 2010 Quelle: LUWG		
	Ackerland	11,8 %	248 ha			
Ackerland	1,0 %	32 ha				
Streuobstacker	0,1 %	1 ha				
Weingarten	0,1 %	1 ha				
Grünland-Ackerverhältnis	1 : 0,33					
Grundlegenden Daten zur Landwirtschaft im Gebiet	Die Landwirtschaftsfläche wird im Hinblick auf Bedeutung und Schutzbedürftigkeit aus Sicht der Landwirtschaft in die drei Stufen „sehr hoch“, „hoch“ und „mittel“ gegliedert.				Stand: 2011 Quelle: Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz	
Bodennutzungsweisen und Wertigkeit landwirtschaftlich genutzter Flächen für die Betriebe (ha)	Bedeutung	mittel	hoch	sehr hoch	Daten fehlen	Gesamt
	Ackerfutter		1	10		10
	extensive Nutzungen, Stilllegungen usw.		14	39		54
	Forst, Blumen, Handelsgewächse			4		4
	Getreide	3	13	166		182
	Grünland		230	477		707
	Hackfrüchte			16		16
	Obst, Spargel, sonstige Dauerkulturen			12		12
	Öl- und Hülsenfrüchte			6		6
	Rebflächen			2		2
	sonstige Landwirtschaftsfläche	4	1	10	3	17
	sonstiges Gemüse, sonstige Sonderkulturen			19		19
	Gesamtergebnis	7	259	760	3	1028
Ländliche Bodenordnungsverfahren	Folgende Verfahren sind vom DLR geplant, die das FFH-Gebiet betreffen: <ul style="list-style-type: none"> - „Geinsheim-Süd“ mit Flächen in der Kropsbach-Aue südwestlich von Geinsheim, - „Böbingen“ – das Verfahrensgebiet nördlich von Böbingen überschneidet sich in der Kropsbach-Aue in der Gewanne „Im Allmendbrünnel“ kleinflächig mit dem FFH-Gebiet. 				Stand: Oktober 2011 Quelle: DLR Rheinland-Pfalz	
Landwirtschaftliche Entwicklungsziele	Insbesondere die Flächen, die in die Kategorien Bedeutung für die Landwirtschaft als „sehr hoch“ bzw. „hoch“ eingestuft sind, besitzen aus Sicht der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz eine sehr hohe bzw. hohe Bedeutung und Schutzbedürftigkeit und sind damit prioritär der landwirtschaftlichen Entwicklung vorzuhalten.				Stand: 2011 Quelle: Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz	

2.2 Forstwirtschaftliche Nutzung des Gebietes

(forstwirtschaftlicher Fachbeitrag als Anlage - Stand: 2016)

Waldentwicklungsziele	In den Waldungen der Bachauen bildet die Stieleiche flächenmäßig das bedeutendste Entwicklungsziel. Größere Flächenanteile belegen daneben auf den frischen Standorten die Esche und in den trockensten Bereichen die Kiefer. Baumarten wie Buche, Linde und Bergahorn sind mit deutlich geringeren Flächenanteilen vertreten. Kirsche, Edelkastanie und die „übrigen Laubbäume“ sind nur auf Kleinstflächen als Entwicklungsziel genannt.	Stand: 2011 Quelle: LökPlan
	<p>Die Anlage „Forstfachlicher Beitrag 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 Bewirtschaftungsplanes formulierten Planungsempfehlungen umsetzen. Diese Empfehlungen sollen auch bei der Forsteinrichtungsplanung und der Bestimmung der Waldentwicklungsziele berücksichtigt werden.</p> <p>Bezüglich der Altersklassenverteilung gilt: Erhalt eines am aktuellen Bestand orientierten und unter Berücksichtigung der vorhandenen Altersklassenverteilung (Entwicklungsphasen) zu realisierenden Anteils an Altholz. Langfristiges Ziel ist die Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands für LRT und Arten. Hierzu kann es bei unausgeglichenen Altersstrukturen erforderlich sein, in überproportional vorhandene ältere Altersstufen verstärkt einzugreifen, um die Verjüngung zu fördern. Dabei ist sicher zu stellen, dass die wertgebenden Arten in dauerhaft überlebensfähigen Populationen erhalten bleiben.</p>	Stand: 2016 Quelle: Landesforsten Rheinland-Pfalz

3 Natura 2000-Fachdaten

(vgl. Grundlagenkarte)

Lebensraumtypen nach Anhang I der 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	0,1	B	B	C	B
	3150	Eutrophe Stillgewässer	2,0	C	C	C	B
	3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	11,3	–	–	–	–
	6410	Pfeifengraswiesen	24,8	B	B	C	B
	6430	Feuchte Hochstaudenfluren	–	–	–	–	–
	6440	Brenndolden-Auenwiesen	7,3	B	B	B	B
	6510	Flachland-Mähwiesen	109,0	B	B	B	B
	9110	Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum)	0,2	–	–	–	–
	9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder (Stellario-Carpinetum)	142,1	B	B	B	A
	9190	Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	4,0	–	–	–	–
	91E0*	Erlen- und Eschenauenwälder, Weichholzaunenwälder	36,1	B	B	A	B

¹ Auflistung der im Gebiet vorhandenen FFH-Lebensraumtypen (Stand: September 2011, Quelle: Steckbrief zum FFH-Gebiet 6715-301, Überprüfen der Erhaltungszustände im Zuge der Bewirtschaftungsplanung 2011)

² Flächengröße der FFH-LRT (Stand: September 2011, Quelle: Steckbrief zum FFH-Gebiet 6715-301, Überprüfen der Erhaltungszustände im Zuge der Bewirtschaftungsplanung 2011)

³ Erhaltungszustand Gesamt lt. Erhaltungszustandsbewertung (Stand: September 2011, Quelle: Steckbrief zum FFH-Gebiet 6715-301, Überprüfen der Erhaltungszustände im Zuge der Bewirtschaftungsplanung 2011)

⁴ Erhaltungszustand Struktur lt. Erhaltungszustandsbewertung

⁵ Erhaltungszustand Arten lt. Erhaltungszustandsbewertung

⁶ Erhaltungszustand Beeinträchtigungen lt. Erhaltungszustandsbewertung

Erhaltungszustand: A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht, – nicht bewertet

* 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>Verbreitung und Vorkommen der LRT: „Kalkreiche oligotrophe Stillgewässer“ sind nur im Bereich der „Waldalmen“ kartiert. Dort gehören alle drei Gewässer – ein aufgelassener Fischweiher und zwei Amphibientümpel – zu diesem LRT. Die Bestände weisen die charakteristischen Characeenbestände und lockere Laichkrautbestände auf. Die Verlandungsvegetation besteht aus Arten der Hochstaudenfluren und Pionierarten der Zwergbinsengesellschaften. Potenzialflächen sind im Schutzgebiet nicht vorhanden, der LRT kann aber durch Gewässerneuanlagen auf Magerstandorten entwickelt werden.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand: Beeinträchtigungen sind gegeben durch zunehmend zu beobachtende Grundwasserabsenkungen, die zu episodischem Trockenfallen führen.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet: Der Erhaltungszustand im Gesamtgebiet wird als günstig eingestuft.</p>
	<p>3150</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der LRT: Die insgesamt drei als „Eutrophe Stillgewässer“ kartierten Gewässer finden sich südwestlich der „Aumühle“ an den Standorten „Großwald“, „Eichig“ und direkt südöstlich der Aumühle. Die lebensraumtypischen Makrophytenbestände sind artenarm und nur lückig ausgebildet. Potenzialflächen bestehen im Schutzgebiet nicht.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand: Beeinträchtigungen gehen insbesondere durch Eutrophierung durch Nährstoffeintrag aus landwirtschaftlichen Flächen und durch die Einrichtung von Wildfutterstellen an den Ufern durch Jägerschaft sowie von Badebetrieb aus.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet: Der Erhaltungszustand dieses LRTs ist als ungünstig einzustufen.</p>

	<p>3260</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</p> <p>Als LRT „Fließgewässer mit flutender Wasservegetation“ kartierte Bachabschnitte finden sich schwerpunktmäßig am Unterlauf von Moden- und Kropsbach sowie am Speyerbach südlich und westlich von Hanhofen, daneben aber auch im Oberlauf des Modenbaches im Umfeld des Modenbacherhofes im Pfälzerwald.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Der Unterlauf des Modenbaches trocknet in den Sommermonaten seit einigen Jahren fast regelmäßig aus. Charakteristische Fischarten und Fließwasserlibellen fehlen hier. Neben den Auswirkungen des Klimawandels ist hierfür die in den letzten Jahren immer stärker gewordene Wasserentnahme im Bereich der Lössriedel zur Feldberegnung im Mittellauf der Bäche mitverantwortlich.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Im Zuge der Biotopkartierung als auch der Bewirtschaftungsplanung wurde der Erhaltungszustand der Fließgewässer nicht bewertet. Er wird somit als unbekannt eingestuft.</p>
	<p>6410</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</p> <p>Verbreitungsschwerpunkt der „Pfeifengraswiesen“ sind die „Waldalmen“, wobei hier der Erhaltungszustand auf großer Fläche als mittel bis schlecht eingestuft ist (Kategorie C). Ein weiteres Schwerpunktvorkommen mit hervorragenden oder guten Erhaltungszuständen (Kategorie A oder B) findet sich in der Speyerbach-Aue südöstlich der „Aumühle“. Einzelflächen sind in der Modenbach-Aue östlich von Großfischlingen, in der Kropsbach-Aue südwestlich von Geinsheim und in der Triefenbach-Aue östlich von Venningen erhalten. Die bereits seit langem bekannten Vorkommen des LRTs sind landesweit bedeutsam und zeichnen sich durch Nachweise der Stromtalwiesenpflanzenarten aus. Gut erhaltene Reliktbestände kommen zwischen „Aumühle“ und Hanhofen vor.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Beeinträchtigungen bestehen in der Düngung durch Mineraldünger und der Nutzungsintensivierung mit Nachsaat starkwüchsiger Gräser in den „Waldalmen“, weiterhin durch ungünstige und zu häufiger Mahd mit Schnitzeitpunkten zur Blütezeit der Kennarten. Einzelflächen in den „Waldalmen“ liegen brach und sind durch Nutzungsaufgabe gefährdet.</p> <p>Zu einem großflächigem Bestandsrückgang und Verschlechterung des Erhaltungszustands kam es zur Zeit der Durchführung der Biotopkartierung in den gesamten „Waldalmen“. Hier führte Düngung und eine dadurch ermöglichte Nutzungsintensivierung zu einem Rückgang der Gesellschaft. Massiver Eintrag von Dünger durch angrenzende Ackernutzung in der artenreichsten und sehr gut ausgestatteten Wiese im Modenbachtal stellt ebenfalls eine starke Beeinträchtigung dar.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Gefährdungsursachen und der Rückgangstendenzen muss er Erhaltungszustand für das Gesamtgebiet als ungünstig klassifiziert werden.</p>

	6430	<p>„Feuchte Hochstaudenfluren“ sind im Gebiet vorhanden, jedoch auf Grund ihrer häufig linearen Strukturen nicht biotopkartiert.</p> <p>Sie sind durch die weite Verbreitung und Anpassung an nährstoffreiche Standorte nicht bedroht. Der Erhaltungszustand kann als günstig klassifiziert werden.</p>
	6440	<p>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</p> <p>„Brenndolden-Auenwiesen“ sind in den „Waldalmen“ ausgebildet, wobei die südlichen Flächen insgesamt einen sehr schlechten Erhaltungszustand aufweisen. Die einzige weitere Fläche innerhalb des FFH-Gebietes findet sich in der Hörstengraben-Niederung nördlich von Geinsheim. Die Vorkommen im Schutzgebiet grenzen unmittelbar an die landesweit bedeutsamen Vorkommen im Speyerbach-Schwemmfächer an. Insbesondere die Flächen der „Waldalmen“ sind mit diesen vernetzt.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Beeinträchtigungen bestehen in der Düngung durch Mineraldünger und der Nachsaat starkwüchsiger Gräser in den „Waldalmen“ sowie durch ein ungünstiges Mahdregime mit zu häufiger Mahd und Schnittzeitpunkten zur Blütezeit der Kennarten, insbesondere der Brenndolde (<i>Cnidium dubium</i>). Einzelflächen in den "Waldalmen" liegen brach und sind durch Nutzungsaufgabe gefährdet.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>In früheren Jahrzehnten war dieser LRT weiter verbreitet und v.a. zwischen Geinsheim und Hanhofen vorkommend. Zwar ist der Erhaltungszustand der verbliebenen Flächen meist als gut (Kategorie B) eingestuft, wegen der der starken Flächenrückgänge insbesondere in den „Waldalmen“ wird er bei gesamtgebietlicher Betrachtung aber als ungünstig eingestuft. Es ist hoher und aktueller Handlungsbedarf gegeben.</p>
	6510	<p>Verbreitung und Vorkommen der LRT:</p> <p>„Flachland-Mähwiesen“ sind im Gebiet weit verbreitet, der Flächenanteil an der Gesamtfläche des Grünlandes ist jedoch gering. Flächen mit dem besten Erhaltungszustand finden sich v.a. zwischen „Aumühle“ und Hanhofen sowie in den „Waldalmen“. Die verbliebenen Bestände dieses LRTs zeichnen sich durch geringen Anteil an typischen Kräutern und einen hohen Gräseranteil und Blütenarmut aus. Durch Düngung und Nachsaat von wuchsstarken Gräsern werden auf den Sandböden die Gräserschicht stark gefördert und die Blütenpflanzen zurückgedrängt.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Beeinträchtigungen gehen insbesondere von der Düngung durch Mineraldünger und Pferdemit sowie der Nachsaat wuchsstarker Gräser aus. Auch die späte Mahd ab Juli auf großen Flächen führt zur Entwertung dieses LRTs.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Der Erhaltungszustand der verbliebenen Restflächen ist meist noch als gut (Kategorie B) eingestuft. Bedenkt man jedoch, dass der LRT früher nahezu flächenhaft verbreitet war und</p>

		nach wie vor einen extrem starken Rückgang aufweist, ist der Erhaltungszustand im Schutzgebiet insgesamt als ungünstig einzustufen. Der Handlungsbedarf zur Erhaltung der Restflächen und zur Entwicklung von Potenzialflächen ist hoch.
	9110	„Hainsimsen-Buchenwald“ ist nur auf einer Kleinstfläche im Großwald nordöstlich von Gommersheim kartiert. Im Zuge der Biotopkartierung und der Bewirtschaftungsplanung wurde keine Bewertung dieses LRTs durchgeführt. Der Erhaltungszustand der für das Gebiet unbedeutenden Fläche wird daher als unbekannt eingestuft.
	9160	„Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald“ ist in den Waldungen der Modenbach-Aue (Harthäuser „Oberwald“, „Lohwald“ und „Birkig“) weit verbreitet und erreicht dort große Flächenausdehnungen. Flächen mit geringerer Größe sind am Südrand des Großwaldes östlich sowie in einem Waldrest südwestlich von Geinsheim ausgebildet. Im Zuge der Biotopkartierung sowie der Bewirtschaftungsplanung wurde keine Bewertung dieses LRTs durchgeführt. Der Erhaltungszustand wird daher als unbekannt eingestuft.
	9190	Verbreitung und Vorkommen der LRT: „Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen“ finden sich innerhalb der Grenzen dieses FFH-Gebietes nur kleinflächig im bzw. am Rande des „Großwaldes“ östlich von Geinsheim. Bei den Beständen handelt es sich v.a. um die feuchte Ausbildung mit Pfeifengras. Auf den trockeneren Standorten außerhalb der eigentlichen Bachauen bildet der LRT 9190 die potenziell natürliche Waldgesellschaft im Schutzgebiet. Potenzialflächen bestehen auf nahezu allen mittleren Standorten auf sandig-tonigen Schwemmsandböden, die aktuell teilweise mit Kiefer aber auch Roteiche bestückt sind. Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand: Beeinträchtigungen des LRTs bestehen potenziell in der Umwandlung in Roteichen- und Kastanienbestände. Eine Eigenentwicklung der Waldflächen zu diesem LRT wird durch die Einbringung standortfremder Gehölze erschwert. Bewertung im Gesamtgebiet: Im Zuge der Biotopkartierung sowie der Bewirtschaftungsplanung wurde keine Bewertung dieses LRTs durchgeführt. Der Erhaltungszustand wird daher als unbekannt eingestuft.
	91E0*	Verbreitung und Vorkommen der LRT: „Erlen- und Eschenauenwald, Weichholzaunenwald“ ist schwerpunktmäßig als ‚Eschenauwald nördlich und nordöstlich von Freisbach kartiert. Ein weiterer größerer Bestand findet sich am Ostende des „Großwaldes“ in einem Bereich wo der Kropsbach (Schlaggraben) regelmäßig ausufernd. Ein Bestand ist westsüdwestlich von Duttweiler in der Kropsbach-Aue als ‚Weidenauwald und ein weiterer in den „Waldalmen“ als Bachauenwald mit Tieflandbach kartiert. Die Bestände sind als

		<p>Relikte der Auwälder einzustufen und zeigen in vielen Teilflächen Trockenschäden auf, bedingt durch das Austrocknen der Bäche und Gräben im Sommerhalbjahr.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand: Beeinträchtigungen sind durch Veränderungen des Wasserregimes durch Wasserentnahme gegeben. Neben klimatischen Veränderungen und der Trinkwassergewinnung ist hier vor allem die in jüngster Zeit massiv vorangetriebene Beregnung landwirtschaftlicher Intensivkulturen auf den Lössriedeln zu nennen.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet: Der Erhaltungszustand auf den verbliebenen Flächen wird meist noch als gut (Kategorie B) eingestuft. Auf Grund der historisch gesehen weiten Verbreitung des Lebensraumtyps und der tendenziell eher noch zunehmenden Beeinträchtigungen und Gefährdungen muss er bei Betrachtung auf der Gesamtfläche des Schutzgebietes als ungünstig eingestuft werden.</p>
<p>* prioritärer Lebensraumtyp</p>		

3.2 Arten nach FFH-Richtlinie (Anhang II)			
Gebietsspezifische Verbreitung und Vorkommen	Art ¹	Status ²	
Beeinträchtigungen, Erhaltungszustand einzelner Vorkommen			
Bewertung im Gesamtgebiet			
	<u>Bechsteinfledermaus</u> <u>(Myotis bechsteinii)</u>	häufig Reproduktionsvorkommen vorhanden Datenlage gut	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Die standorttreue Bechsteinfledermaus lebt vorzugsweise in feuchten, alten, strukturreichen Laub- und Mischwäldern. Zur Reproduktionszeit benötigt die ausgesprochene Waldart zusammenhängende Waldkomplexe in einer Mindestgröße von 250 ha als Jagdhabitat.</p> <p>Es wurden einschlägige Literatur (HOFFMANN et al. 2007) sowie im Zuge ehrenamtlich durchgeführter Nistkastenkontrollen erhobene, unveröffentlichte Daten des Arbeitskreises Fledermausschutz Rheinland-Pfalz ausgewertet (F. Grimm, D. & U. Hoffmann, H. & W. König, H. Wissing).</p> <p>Aus drei Bereichen liegen aktuelle Artnachweise von 2011 vor: aus dem Harthausener „Unterwald“, dem „Lohwald“ und dem „Allmendwald“ (F. Grimm, D. & U. Hoffmann, H. & W. König, H. Wissing). Im Harthausener „Unterwald“ ist die Bechsteinfledermaus im Zeitraum 1992-2011 (fast) alljährlich nachgewiesen und ist hier nach der Fransenfledermaus die zweithäufigste Art in speziellen Nistkästen (vgl. HOFFMANN et al. 2007).</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Im Winter 2010 / 2011 wurden im Harthausener „Oberwald“ massiv abgestorbene Kiefern und Sturmschadenholz entfernt. Ob der beobachtete Einbruch bei den Bechsteinfledermaus-Funden (die Nistkastenkontrolle am 13. August 2011 ergab nur ein Exemplar – in den Vorjahren 2006-2010 wurden jeweils 18, 24, 43, 34, bzw. 33 Exemplare gezählt) hierauf zurückzuführen ist, lässt sich nicht belegen.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Wegen einer insgesamt günstigen Habitatstruktur mit viel Altholz (insbesondere Stieleiche) und den jahrweise festgestellten hohen Individuenanzahlen wird der Erhaltungszustand als günstig eingestuft. Um dies weiterhin zu gewährleisten, ist jedoch die Erhöhung des Anteils höhlenreichen Alt- und Totholzes angebracht.</p>

	<p><u>Kamm- molch</u> <u>(Triturus cristatus)</u></p>	<p>verbreitet teilweise mit sehr guten Reproduktionsvorkommen Datenlage sehr gut</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art: Die meist größeren, nicht zu flachen und besonnt liegenden Fortpflanzungsgewässer des Kamm-Molches besitzen oft eine ausgeprägte Ufer- und Unterwasservegetation. Die Lebensräume der wanderschwachen Molche liegen in unmittelbarer Nähe zu den Laichhabitaten. Es erfolgte eine umfassende Zusammenstellung der durch H. Schader in den Jahren 2009-2011 ehrenamtlich erhobenen Daten. Reusenbefischungen 2011 in Gewässern ohne vorausgegangene Artnachweise durch H. Schader blieben allesamt ohne Nachweis (Ber.G). Aus insgesamt 19 Gewässern bzw. Gewässerkomplexen liegen Art- bzw. Fortpflanzungsnachweise vor. Der Verbreitungsschwerpunkt mit teilweise tausenden von Eiern oder Larven pro Reproduktionsgewässer liegt innerhalb sowie im Umfeld des „Großwaldes“ östlich von Geinsheim. Ebenfalls hohe Dichten weisen zwei Tümpel in den „Waldalmen“ auf. Die im Offenland gelegenen Auenbereiche von Modenbach und Triefenbach sind hingegen nur von wenigen, individuenarmen Inselformationen besiedelt. Aus der Kropsbach-Aue liegen keine aktuellen Nachweise vor.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand: Der Verlust von Landhabitaten und Laichgewässern durch großräumige Grundwasserabsenkung stellt v.a. in den westlichen Bachauen eine gravierende Beeinträchtigung dar. Ohne gezielte Stützungsmaßnahmen besteht hier die Gefahr, dass die verbliebenen Restbestände endgültig zusammenbrechen. Darüber hinaus werden geeignete Laichhabitats mutwillig mit Goldfischen besetzt. Dies ist bei beiden Weihern im „Lohwald“ der Fall. Kamm-Molche laichen hier zwar, ob aber die Metamorphose abgeschlossen werden kann, ist unklar.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet: Der Erhaltungszustand im „Großwald“, auf den ehemaligen Stiftungsflächen südlich der „Aumühle“, im „Lochbusch“ und in den „Waldalmen“ ist hervorragend oder gut (Kategorie A oder B). Dem stehen aber individuen schwache Kleinpopulationen im „Harthäuser Oberwald“, vom Aussterben bedrohte Restpopulationen in der Modenbach- und Triefenbach-Aue sowie eine möglicherweise nicht mehr besiedelte Kropsbach-Aue gegenüber. Insgesamt führt dies zu einer Einstufung als ungünstig.</p>
	<p><u>Groppe</u> <u>(Cottus gobio)</u></p>	<p>Reproduktionsvorkommen</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art: Als ursprünglicher Bewohner sommerkühler und sauerstoffreicher Bäche und Flüsse der Forellen- und Äschenregion besiedelt die Groppe rasch</p>

		<p>komm- men ver- mutet</p> <p>Daten- lage unge- nügend</p>	<p>fließende, sauerstoffreiche Gewässer mit grobkiesigen bis steinigen Bodensubstraten, die als Laichhabitats fungieren. Die Ansprüche an die Wasserqualität sind relativ hoch. In RLP leben große Bestände in Steinschüttungen und Bühnenfeldern des Rheins.</p> <p>Datenabfrage bei der SGD Süd, dem LUWG sowie den Gebietskennern D. Bernauer und U. Weibel (IUS).</p> <p>Es liegen keine konkreten Artnachweise vor. Auch PELZ & BRENNER (2000) führen keine Fundstellen auf. Ein Artvorkommen ist im Oberlauf des Modenbaches jedoch zu erwarten.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Außer den Wanderhemmnissen durch eine Vielzahl von Querbauwerken sind gebietsbezogene Gefährdungen oder Beeinträchtigungen nicht bekannt.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Der Erhaltungszustand der Groppe im Gebiet ist unbekannt.</p>
	<p><u>Schlammpeitzger</u> <u>(Misgurnus fossilis)</u></p>	<p>extrem selten</p> <p>Repro- duk- tions- vor- kommen</p> <p>vor- handen</p> <p>Daten- lage mangel- haft</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Als typischer Bodenbewohner besiedelt der Schlammpeitzger flache, warme, nährstoffreiche, stehende oder höchstens schwach fließende Gewässer der tieferen Lagen. Er bevorzugt Standorte mit einer lockeren Schlammauflage von 50-100 cm Mächtigkeit und reichlich Wasserpflanzen.</p> <p>Datenabfrage bei der SGD Süd, dem LUWG sowie bei Arten- und Gebietskennern D. Bernauer, H. Schader und U. Weibel (IUS).</p> <p>Es liegt nur ein Nachweis durch H. Schader vor, der im August 2009 im Zuge von Amphibienkartierungen zwei Exemplare in einem überschwemmten Waldgebiet südwestlich „Am Roten Kreuz“ im Großwald nachwies. Die Tiere waren wahrscheinlich bei Hochwasser aus dem Kropsbach (Schlaggraben) eingeschwommen. In den letzten Jahren wurde die Reaktivierung des sog. „Kropsbach-Altgerinnes“ durch die Stadt Neustadt umgesetzt.</p> <p>Seit 2014 führt die SGD Süd in Kooperation mit der Universität Koblenz-Landau an mehreren für den Schlammpeitzger geeigneten Gewässerabschnitten mit stetiger Wasserführung in beiden FFH-Gebieten Besatzmaßnahmen mit Larvenbesatz südpfälzischer Elterntiere durch, um die Art in ihrem Vorkommen zu stärken bzw. eine Wiederansiedlung zu erreichen.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Adulte Schlammpeitzger sind wie keine andere heimische Fischart in der Lage, eine Austrocknung</p>

			<p>ihrer Habitate zu tolerieren. Dennoch ist die Anpassung an das Austrocknen von Laichgewässern nur als äußerstes Notfallprogramm adulter Tiere zu verstehen. Jungfische können sich wenn überhaupt nur in sehr beschränktem Umfang durch Eingraben in den Schlamm retten. Hinzu kommt, dass die Eiablage des Schlammpeitzgers oft in einem Zeitraum erfolgt, in dem bei den heimischen klimatischen Verhältnissen schon das Austrocknen der Gewässer beginnt (Mitteilung T. Oswald, E. Korte).</p> <p>Wanderhemmnisse durch eine Vielzahl von Querbauwerken wirken sich negativ auf das jahreszeitliche Wanderverhalten und auf das Wiederbesiedlungspotenzial aus.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Die Art ist nur von einem Standort gemeldet. Bei neueren, gezielten Elektrobefischungen der Fließgewässer konnte sie nicht nachgewiesen werden (T. Oswald, SGD Süd). Da der Artnachweis mittels Elektrobefischung sehr schwierig ist – die Fische tauchen in den Schlamm ab und werden so vom Strom nicht erreicht – wird die Datengrundlage methodenbedingt mehr als dürftig eingeschätzt (D. Bernauer). Mit anderen Nachweismethoden (z.B. beköderte Reusen) ist in Gebieten mit gutem Vorkommen des Schlammpeitzgers i.d.R. auch eine recht zuverlässige Erfassung möglich (Mitteilung E. Korte). Der Erhaltungszustand wird daher als unbekannt eingestuft, aufgrund negativer Nachweisversuche ist der Zustand wahrscheinlich schlecht.</p>
	<p><u>Bitterling</u> <u>(<i>Rhodeus amarus</i>)</u></p>	<p>extrem selten</p> <p>Reproduktionsvorkommen vorhanden</p> <p>Datenlage befriedigend</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Der Bitterling bevorzugt stehende, flache und sommerwarme Kleingewässer – Stillgewässer wie strömungsarme Fließgewässer mit meist üppigem Pflanzenwuchs und sandig-schlammigem Grund. Entscheidend für ein Vorkommen sind ausreichende Bestände an Fluss- und Teichmuscheln.</p> <p>Datenabfrage bei der SGD Süd, dem LUWG sowie bei den Arten- und Gebietskennern D. Bernauer und U. Weibel (IUS). Elektrobefischung an fünf Probestellen 2011 von je 100 m Uferlänge (D. Bernauer). Reusenbefischung an Kropsbach und Hörstengraben durch die SGD Süd (T. Oswald 2018).</p> <p>Vom Bitterling wurde im Zuge der Elektrobefischungen 2011 ein Artvorkommen in einem Fischweiher 600 m südöstlich der „Aumühle“ festgestellt. Auf 100 m Uferlänge wurden vier Exemplare nachgewiesen. Wegen der ungünstigen Morphologie mit Steilufern lag die Effizienz der Befischung jedoch unter 10 %. Die beiden Waldweiher im „Harthäuser Oberwald“ waren ebenso wenig besiedelt wie der Modenbach im Aufstaubereich der Freimersheimer Mühle. Die</p>

			<p>letzte Probestrecke, der Modenbach vor seiner Mündung in den Speyerbach, war zum Befischungszeitpunkt im September 2011 ausgetrocknet. Weitere Artnachweise liegen nicht vor und auch PELZ & BRENNER (2000) kennen keine Fundstellen im Gebiet. 2011 nicht beprobt, aber möglicherweise besiedelt, ist hingegen der NABU-Weiher nördlich „Kindelsbrunnerhof“, südlich der „Aumühle“. Ein aktuelles Vorkommen ist für den nordwestlich angrenzenden Tümpel im Bereich Birkenlache gemeldet (Mitteilung T. Deigentasch 2017). Mittels Reusenbefischung konnte der Bitterling im Kropsbach bzw. im Schloßgraben bei Duttweiler sowie im Hörstengraben östlich Geinsheim nachgewiesen werden (SGD Süd, Mitteilung T. Oswald 2018).</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Das Wohngewässer an der „Aumühle“ weist übersteile Ufer auf und ist relativ tief. Die Gewässermorphologie ist für Muscheln und Bitterling schlecht. Der Erhaltungszustand dieser Population wird als mittel bis schlecht (Kategorie C) eingestuft (Einzelwertungen: C-C-A, D. Bernauer). Der Unterlauf des Modenbaches stellt ein potenzielles Wohngewässer dar. Da er jedoch etwa seit 2003 fast alljährlich austrocknet, können sich hier weder Fische noch Muscheln halten.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Wegen des weitgehenden Fehlens in den meisten bisher untersuchten Fließgewässer-Abschnitten und wegen der ohne Artnachweis verlaufenen Suche in den Weihern des „Harthäuser Oberwaldes“ wird der Erhaltungszustand als ungünstig eingestuft.</p>
	<p><u>Bachneunauge</u> <u>(Lampetra planeri)</u></p>	<p>häufig Reproduktionsvorkommen vorhanden Datenlage befriedigend</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Die Charakterart der Forellenregion lebt ganzjährig in Bächen und Flüssen, mitunter werden kleinste Bäche mit geringer Wasserführung besiedelt. Die Wohngewässer müssen eine hohe Strukturvielfalt mit ruhig fließenden Gewässerabschnitten und sandigem Feinsubstrat sowie rascher fließende Bereiche mit kiesigen und steinigen Strecken aufweisen.</p> <p>Datenabfrage bei der SGD Süd, dem LUWG sowie bei den Arten- und Gebietskennern D. Bernauer und U. Weibel (IUS).</p> <p>Es liegt nur ein älterer Nachweis von 2002 aus dem Modenbach vor (IUS). Die Befischungsstrecke wurde der „Oberen Forellenregion“ zugerechnet und lag westlich von Hainfeld zwischen Burrweilmühle und Mittelmühle. Hohe Individuendichten der Leitarten Bachforelle (n = 215) und Bachneunauge (n = 150) auf 500 m Befischungsstrecke bei einer Gewässerbreite von ca. 1,5 m führten zur Bewertung „sehr gut“ nach Wasserrahmenrichtlinie. Im Oberlauf des</p>

			<p>Gewässers ist von weiteren Artvorkommen auszugehen. Eine zweite Befischungstrecke im Modenbach bei Freisbach wurde bereits der „Äschenregion“ zugeordnet. Das Bachneunauge konnte hier erwartungsgemäß nicht nachgewiesen werden (IUS).</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Bachneunaugen ziehen zur Laichabgabe bachaufwärts. Daher sind sie durch Wanderhemmnisse in Form von Querbauwerken im besonderen Maße beeinträchtigt. Weitere gebietsbezogene Gefährdungen oder Beeinträchtigungen sind nicht bekannt.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Der Erhaltungszustand des Bachneunauges ist günstig.</p>
	<p><u>Hirsch- käfer</u> <u>(<i>Lucanus cervus</i>)</u></p>	<p>Repro- duk- tions- vor- kom- men sind drin- gend zu er- warten Daten- lage mangel- haft</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Besiedlungsschwerpunkte finden sich an sonnig-warmen, möglichst offenen Flächen in alten, lichten Eichenwäldern. Bruthabitate sind mehrjährig abgestorbene Baumstümpfe. Für eine Eignung sind der Standort und der Zersetzungsgrad entscheidender als die Baumart. Bereits besiedelte Bruthabitate üben eine Lockwirkung auf beide Geschlechter aus.</p> <p>Auswerten von Zufallsbeobachtungen (LUWG, Artenfinder), Abfrage der Forstämter.</p> <p>Es liegt nur ein konkreter Fundpunkt vor und ein Zufallsnachweis von randständigen Eichen am Nordostrand der „Waldalmen“. Nach Aussage des FA Rheinauen (M. Bub, C. Driedger) ist die Art im Gebiet jedoch in Alteichenbeständen weit verbreitet.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Konkrete, gebietsspezifische Gefährdungsursachen sind nicht bekannt.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Der Erhaltungszustand des Hirschkäfers im Gebiet ist unbekannt.</p>
	<p><u>Dunkler Wiesen- knopf- Ameisen- bläuling</u> <u>(<i>Maculinea nausit- hous</i>)</u></p>	<p>stre- cken- weise mäßig häufig, stre- cken- weise sehr selten bis fehlend</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p><i>Maculinea nausithous</i> besiedelt vor allem wechselfeuchte, ein- bis zweischürige magere Wiesen in Fluss- und Bachtälern sowie deren jüngere Brachestadien mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (<i>Sanguisorba officinalis</i>) und Bauten der Rotgelben Knotenameise (<i>Myrmica rubra</i>). Optimalhabitate sind wiesenknopfreiche Saumbiotope wie Grabenränder.</p> <p>2011 erfolgte eine flächendeckende Kartierung. Gesucht wurden Falter und bei deren Nichtvorhandensein Eier und Raupen.</p>

		<p>Datenlage sehr gut</p>	<p>Es sind insgesamt fünf Schwerpunktorkommen kartiert, wovon 2011 nur eines als individuenreich bezeichnet werden konnte. Im Gegensatz zum flächig verbreiteten Großen Feuerfalter kommt <i>Maculinea nausithous</i> nur an Stellen vor, wo Großer Wiesenknopf zur Falterflugzeit im Juli und August zur Blüte kommt und nicht vor dem Ende der Jungraupenentwicklung Anfang / Mitte September flächendeckend gemäht wird. Individuenstarke Schwerpunktorkommen finden sich in der Triefenbach-Aue westlich von Venningen, in der Modenbach-Aue nordöstlich von Großfischlingen sowie in der Speyerbach-Aue westlich von Hanhofen. Die Kropsbach-Aue westlich von Duttweiler, die intensiv beweideten Flächen um den Rasthof „Pfälzer Weinstraße“ beidseits der A 65 sowie die gesamte Hörstengraben-Niederung entlang des Schlittgrabens bei Geinsheim sind auf Grund der für die Art ungünstigen Bewirtschaftung aktuell nicht mehr besiedelt.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Bedingt durch den extrem warmen Frühling 2011 war auf vielen Flächen der Mahdzeitpunkt weit nach hinten verschoben, so dass kurz vor oder während der Flugzeit der Falter gemäht wurde. In solchen Extremjahren – wenn Heu knapp wird, großflächig zu einem für die Schmetterlinge ungünstigen Zeitpunkt gemäht wird und keine Wiesenknopf-Stauden an Randstrukturen wie Grabenränder stehen bleiben – brechen ganze Teilpopulationen zusammen. Viele Flächen, auch solche, wo die Art 2011 angetroffen wurde, dürften noch vor dem Abwandern der Raupen in Ameisennester gemäht worden sein. Ungünstige Mahdzeitpunkte (flächendeckend in der Hörstengraben-Niederung bei Geinsheim) und Überweidung (z. B. um die Autobahnraststätte „Pfälzer Weinstraße“ oder südlich von Duttweiler) – sind die Hauptgefährdungsursachen im Gebiet. Großräumige Grundwasserabsenkung in den Bachauen und zu starke Düngung des Grünlandes verschlechtern die Wuchsbedingungen für die Raupenfraßpflanzen zusätzlich.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Einige individuenreiche Schwerpunktorkommen mit hervorragendem Erhaltungszustand (Kategorie A, s. o.) stehen viele Flächen mit Individuendichten knapp oberhalb der Nachweisgrenze oder ohne Artnachweis gegenüber. Für das Gesamtgebiet wird der Erhaltungszustand als ungünstig eingestuft.</p>
	<p><u>Großer Feuerfalter</u> <u>(Lycaena dispar)</u></p>	<p>in Wiesen mit geeigneten Raupenfraßpflanzen</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Lebensraum der Falter sind großflächige, strukturreiche Feuchtwiesenlandschaften sowie deren Brachestadien. Voraussetzung ist ein Lebensraummosaik aus Flächen mit frei stehenden, nichtsauren Ampferarten als Raupenfraßpflanzen</p>

		<p>weit verbreitet und streckenweise häufig</p> <p>Datenlage sehr gut</p>	<p>und ein gutes Nektarangebot für die Falter.</p> <p>2011 erfolgte eine flächendeckende Übersichtskartierung nach Eiern der 1. Generation.</p> <p>Der Große Feuerfalter ist im Gebiet über geeignetem, großflächigem Grünland weit verbreitet. Schwerpunktorkommen finden sich in der Speyerbach-Aue zwischen „Aumühle“ und Hanhofen, in der Kropsbach-Aue bei Venningen und Altdorf sowie in der Modenbach-Aue zwischen Großfischlingen und Freimersheim. Weitgehend unbesiedelt sind lediglich stark überweidete Flächen wie beispielsweise die Schafkoppeln im Umfeld des Rasthofes „Pfälzer Weinstraße“ an der A 65 sowie im Frühjahr extrem wüchsiges, langgrasiges und blütenarmes Grünland wie z. B. in der Modenbach-Aue zwischen Freimersheim und Freisbach.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Negativ auf die Bestände von <i>Lycaena dispar</i> wirken sich großschlägige Wiesenmahd, Überweidung und Nivellierung der Grünlandstandorte aus. Starke Düngung des Grünlandes lässt streckenweise langgrasige, blütenarme bis blütenleere Wiesen entstehen.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>In Anbetracht der weiten Verbreitung mit mehreren Schwerpunktorkommen, verbunden mit der Besiedlungsfreudigkeit der Art, könnte der Erhaltungszustand des Großen Feuerfalters im Gebiet noch als gut eingestuft werden. Aber da das Grünland in weiten Bereichen zur Eialblage für den Feuerfalter zu starkwüchsig war und sich Eier sehr häufig nur an Störstellen, Wegrändern oder schwachwüchsigen Vernässungsstellen finden ließen, wird der Erhaltungszustand für das Gesamtgebiet als ungünstig eingestuft.</p>
	<p><u>Grüne Keiljungfer</u> <u>(<i>Ophiogomphus cecilia</i>)</u></p>	<p>verbreitet an allen größeren Fließgewässern</p> <p>Datenlage befriedigend</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Die Grüne Keiljungfer lebt an kühlen, mäßig rasch fließenden Bächen und Flüssen, gerne in Waldnähe. Wichtig für das Vorkommen der Art ist, dass die sandige Gewässersohle zum Teil bis über den Wasserspiegel reicht, wo die Eiablage erfolgt.</p> <p>2011 erfolgte eine flächendeckende Übersichtskartierung (Ber.G). Daneben Auswertung von Daten (U. Lingenfelder, LfUG und Artenfinder).</p> <p>Die Art ist im Gebiet bodenständig und ausbreitungsfreudig, fehlt aber bis auf den Speyerbach in den Mittel- und Unterläufen der anderen Fließgewässer. Der Speyerbach ist durchgängig besiedelt. Vom Modenbach liegen alte Nachweise aus dem Umfeld des Modenbacherhofes im Pfälzerwald vor. Die östlichste bekannte Fundstelle ist bei Großfischlingen. Auch vom Triefenbach sind nur Funde zwischen A 65 im Westen und Venningen im</p>

			<p>Osten bekannt. Am Kropsbach fehlt die Grüne Keiljungfer wie am für die Art zu kleinen Schlittgraben in der Hörstengraben-Niederung bei Geinsheim.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Beeinträchtigend wirkt sich generell die Gehölzsukzession entlang der größeren Fließgewässer aus, was zur Verschattung der Habitats führt. Auch die fast alljährlich im Sommer zu beobachtende Austrocknung des Modenbach-Unterlaufs verhindert hier eine dauerhafte Besiedlung.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Der Erhaltungszustand im Speyerbach ist gut. Trotz der aktuell zu beobachtenden Ausbreitung und Zunahme der Bestände wirken sich die weitgehende Beschattung der Bäche durch Ufergehölze und die fast alljährliche Austrocknung des Modenbach-Unterlaufes negativ auf die Artvorkommen im Gebiet aus. Für das Gesamtgebiet wird der Erhaltungszustand daher als ungünstig eingestuft.</p>
	<p><u>Helm-Azurjungfer</u> <u>(Coenagrion mercuriale)</u></p>	<p>individuen-schwache Reproduktionsvorkommen Datenlage gut</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Die Helm-Azurjungfer besiedelt saubere, besonnte, grundwasserbeeinflusste, meist flache, aber deutlich fließende Gräben und kleine Bäche mit hohen Deckungsgraden an wintergrünen, krautigen Wasserpflanzen. Austrocknung, winterliches Durchfrieren der Gewässer oder großflächige Grabenräumung werden nicht toleriert.</p> <p>2011 erfolgte eine flächendeckende Übersichtskartierung.</p> <p>Es liegen aus dem Jahr 2011 Nachweise von insgesamt sieben Gewässerstrecken vor: Einzelnachweise eines Männchen mit Revierverhalten am <u>Modenbach</u> im Bereich der Burrweilmühle westlich von Hainfeld sowie an einem Seitenarm des Modenbaches am östlichen Ortsrand von Großfischlingen; ab hier bis zur Mündung keine weiteren Funde. Am <u>Lachgraben</u> ca. 1.000 m westlich des Rastplatzes „Pfälzer Weinstraße“ an der A 65 relativ hohe Dichten und Beobachtung von Reproduktionsverhalten. Am <u>Riedgraben</u> und v.a. am <u>Kropsbach</u> östlich von Kirrweiler mehrere Fundstellen mit wenigen Exemplaren mit Eiablage-Beobachtungen, am Kropsbach östlich Duttweiler wenige Männchen mit Revierverhalten. Entlang des Schlittgrabens in der „Hörstengraben-Niederung“ zwischen „Benzenloch“ und Geinsheim mehrere Fundstellen auch aus früheren Jahren mit geringen Individuendichten. Entlang des <u>Triefenbaches</u> sind mehrere Potenzialstellen ohne konkreten Artnachweis kartiert. Gleiches gilt für den Unterlauf des Modenbaches östlich von Gommersheim bis zur Mündung.</p>

			<p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Beeinträchtigungen sind streckenweiser Düngereintrag bis an Graben- und Bachränder, dadurch Förderung nitrophiler Pflanzen (Brennnessel, Schilf), was zum Zuwachsen der kleinen Fließgewässer führt. Notwendige maschinelle Räumungen werden häufig nicht abschnittsweise, sondern großflächig ausgeführt. Weiterhin ungünstig wirkt sich die streckenweise vollständige Verschattung durch bachbegleitende Gehölzbestände aus.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Besiedelte Gewässerabschnitte sind meist klein und individuenarm. Als günstig zu bezeichnende Bedingungen sind nirgendwo ausgeprägt. Obwohl an drei von vier geeignet erscheinenden Gewässerkomplexen aktuelle Artnachweise erbracht werden konnten, wird der Erhaltungszustand als ungünstig eingestuft.</p>
	<p><u>Grünes Besenmoos</u> <u>(<i>Dicranum viride</i>)</u></p>	<p>Neunachweis durch Dr. O. Röller 2011 Datenlage mangelhaft</p>	<p>Verbreitung und Vorkommen der Art:</p> <p>Das Grüne Besenmoos wächst als Epiphyt vorwiegend an der Stammbasis mittelalter Laubbäume in alten, lichtdurchlässigen Laub- und Mischwäldern. Eine hohe Luftfeuchtigkeit ist Voraussetzung für das Vorkommen der Art.</p> <p>Auswerten von stichprobenhaften Erfassungen von Dr. O. Röller 2011.</p> <p>Bisher ist nur eine besiedelte Eiche im Unterwald südlich von Harthausen bekannt.</p> <p>Beeinträchtigungen / Gefährdungen / Erhaltungszustand:</p> <p>Das Grüne Besenmoos ist wie alle epiphytischen Waldmoose in besonderem Maße durch Luftverschmutzung gefährdet. Weitere Beeinträchtigungen der Art ergeben sich durch Zerstörung oder Schädigung ihrer Standorte im Zuge forstlicher Eingriffe.</p> <p>Bewertung im Gesamtgebiet:</p> <p>Der Erhaltungszustand von <i>Dicranum viride</i> wird auf Grund der mangelhaften Datenlage als unbekannt eingestuft.</p>
<p>¹ Auflistung der im Gebiet vorhandenen Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie (Stand: September 2011, Quelle: Gebietsbeschreibung, Kartierung und Befragung von Gebietskennern 2011 durch das Büro Ber.G)</p> <p>² Status der Art (Stand: September 2011, Quelle: Ber.G bzw. Informant)</p>			

4 Weitere relevante Naturschutzdaten

	§ 30 Kategorie	§ 30 Kategorie-Name ¹	ha ²	Bemerkungen
Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (kein FFH-LRT) Detaillierte Übersicht im LANIS Rheinland-Pfalz	1.1	Tiefenlandbach	3,5	Auflistung der laut § 30 BNatSchG geschützten Biotoptypenkategorien im Gebiet – ohne FFH-Lebensraumtypen Quelle: CORDES & CONZE (2010)
	1.2	Weiher (stetig)	0,8	
	1.2	Tümpel (periodisch)	0,2	
	1.2	Fischteich, Nutzteich	0,9	
	1.2	Mittelgebirgsbach	0,2	
	2.3	Röhrichtbestand niedrigwüchsiger Arten	10,2	
	2.3	Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten	25,3	
	2.4	Rasen-Großseggenried	9,5	
	2.5	Nass- und Feuchtwiese	88,1	
	2.5	Nass- und Feuchtweide	1,2	
	2.5	Bruchgefallenes Nass- und Feuchtgrünland	5,4	
	3.8	Eichen-Hainbuchenwald, trockene Standorte	0,0	
	4.1.1	Erlen-Sumpfwald	20,7	
	4.1.1	Eschen-Sumpfwald	3,3	
	4.1.1	Bruchgebüsch	4,9	
4.1.1	Erlen-Bruchwald	9,8		
4.1.2	Ulmenmischwald auf Auenstandort	0,2		

¹ lt. Biotopkartieranleitung Rheinland-Pfalz

² Flächengröße der § 30-Kategorie (Stand: September 2011, Quelle: Biotopkartierung RLP)

	Artnamen ¹	Status ²	Kurzbeschreibung der Methodik und der Ergebnisse u. a. der Literaturrecherche bzw. der Kartierungen
Weitere wertbestimmende Arten	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	Reproduktionsvorkommen	Der Moorfrosch ist die mit Abstand am stärksten gefährdete Amphibienart in Rheinland-Pfalz und besitzt im Bereich der beiden hier betrachteten FFH-Gebiete – neben den Rheinauen im Raum Meckersheim-Hördt – ihren landesweiten Verbreitungs-

		<p>schwerpunkt.</p> <p>Es erfolgte eine umfassende Zusammenstellung der durch H. Schader in den Jahren 2009-2011 ehrenamtlich erhobenen Daten.</p> <p>Im Bereich des „Großwaldes“ insbesondere an dessen Ostrand und auf den ehemaligen Stiftungsflächen südlich der „Aumühle“ (jetzt: NABU-Schutzgebiet „Geinsheimer Gänsbuckel“) findet sich der Verbreitungsschwerpunkt des Vorderpfälzer Moorfrosch-Vorkommens mit teilweise tausenden von metamorphosierenden Jungtieren in günstigen Jahren wie 2010. Nach Norden hin reichen die aktuellen Vorkommen bis in die „Königswiesen“, nach Südosten bis in den Weiherwald (H. Schader).</p>
<p>¹ Auflistung der im Gebiet vorhandenen weiteren wertbestimmenden Arten (Stand: September 2011, Quelle: M. Post, H. Schader, T. Schulte)</p> <p>² Status der Art (Stand: September 2011, Quelle: M. Post, H. Schader, T. Schulte)</p>		

5 Vertragsnaturschutzflächen (VFL), Biotopbetreuungsflächen (BRE) / Kompensationsflächen bzw. Flurstücke für Naturschutzzwecke			
Bereits durchgeführte Maßnahmen für LRT / Art	Karte	Quelle	Situationsbeschreibung
Vertragsnaturschutz im Gebiet	siehe LANIS	LökPlan, LANIS	Zu den über den Vertragsnaturschutz betreuten Flächen gehören in der Modenbach-Niederung „Magere Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510) sowie Lebensräume des Großen Feuerfalters (<i>Lycaena dispar</i>) und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (<i>Maculinea nausithous</i>). Gleiches gilt für die Speyerbach-Aue, dort kommt westlich von Hanhofen kleinflächig noch der LRT 6410 „Pfeifengraswiesen“ hinzu. In Umfeld des „Großwaldes“ östlich von Geinsheim sind magere Flachland-Mähwiesen (6510), Lebensräume des Großen Feuerfalters sowie Lebensräume des Kamm-Molches (<i>Triturus cristatus</i>) im Programm. In den „Waldalmen“ werden Landlebensräume des Kamm-Molches, LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ sowie vor allem LRT 6410 „Pfeifengraswiesen“ extensiv bewirtschaftet.
BRE-Flächen	siehe LANIS	LökPlan, LANIS	In der Modenbachniederung östlich von Großfischlingen sowie im Oberwald westlich von Harthausen wurden in den letzten Jahren jeweils zwei Gewässerkomplexe optimiert. Zielart ist hier u. a. der Kamm-Molch (<i>Triturus cristatus</i>).
Kompensations- und Stiftungsflächen	siehe LANIS	LökPlan, LANIS	<u>Kompensationsflächen</u> <ul style="list-style-type: none"> - Anlage eines Gewässers (30 x 60 m) in der Speyerbach-Aue nordnordwestlich des „Kindelsbrunnerhofes“ als Lebensraum für den Kamm-Molch (<i>Triturus cristatus</i>) mit Entwicklungspotenzial zum LRT 3150 „Eutrophe Stillgewässer“ - Umwandlung von Ackerland in Grünland in der Speyerbach-Aue westlich von Hanhofen als Lebensraum des Großen Feuerfalters (<i>Lycaena dispar</i>), langfristig mit Entwicklungspotenzial zum LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“

			<p><u>Ehemalige Flächen der Stiftung „Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz“</u> (jetzt: NABU-Schutzgebiet „Geinsheimer Gänsbuckel“)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anlage eines Mosaiks aus Tümpeln, Verlandungszonen und Feuchtwiesen in der Speyerbach-Aue südlich der „Aumühle“ als Schwerpunkt-Lebensraum und Laichplatzzentrum für Kamm-Molch (<i>Triturus cristatus</i>) und als Reproduktionshabitat des Großen Feuerfalters (<i>Lycaena dispar</i>).
--	--	--	---