



Rheinland-Pfalz

STRUKTUR- UND
GENEHMIGUNGSDIREKTION
SÜD

NATURA 2000

Bewirtschaftungsplan

(BWP-2012-18-S)

Teil B: Maßnahmen

FFH 6515-301 „Dürkheimer Bruch“

VSG 6514-401 „Haardtrand“ (Teilbereich)

IMPRESSUM

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

Bearbeitung: Planungsbüro
Michael Höllgärtner
Ludwigstr.66
76751 Jockgrim

unter Mitarbeit von D. Gutowski, 67278 Bockenheim

Neustadt a. d. W., März 2017



Inhaltsverzeichnis

1	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsziele und Maßnahmen	1
2	Zielkonflikte / Synoptische Betrachtung, Prioritäten	12
3	Erläuterungen zur Ziele- und Maßnahmenplanung	13
3.1	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs-maßnahmen (E).....	13
3.2	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs-maßnahmen (E).....	14
3.3	Verbesserungsmaßnahmen (V).....	15
4	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Gesamtgebiet.....	16
5	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Offenland.....	17
6	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Wald	30
7	Empfehlungen für weitere Maßnahmen	31
8	Ausblick / Offene Fragen.....	32
9	Fazit.....	33
10	Literatur / Referenzen.....	34

Anlagen

⇒ Karte zur Ziel- und Maßnahmenplanung (1 Karte)

1 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsziele und Maßnahmen	
Erhaltungsziel(e) nach der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in Natura 2000-Gebieten	<p>Erhaltung oder Wiederherstellung eines Systems nicht intensiv genutzter und artenreicher Mähwiesen, vor allem als Lebensraum für Schmetterlinge, und von nassen Rieden und Wiesen für die Schmale Windelschnecke</p> <p>Erhaltung oder Wiederherstellung von Sonderkulturen mit hohen Grenzlinienanteilen (insbesondere mit Sandrasen, artenreichen Magerrasen, Streuobstwiesen, Hecken) und Grünlandwirtschaft in Verbindung mit lichten Laub- und Kiefernwäldern</p> <p>Erhaltung und Wiederherstellung von alt- und totholzreichen Buchen-, Eichen- und lichten Kiefernwäldern</p> <p>Siehe Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS)</p>
Ableiten von Zielen und Maßnahmen für Lebensraumtypen (LRT) und Arten	
Ziele und Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen	
Lebensraumtyp (LRT-Code)	
2330 Silbergrasrasen auf Binnendünen	<p>Ziel für diesen im Natura 2000-Gebiet nur auf wenige Reliktbestände im Heidewald beschränkten Lebensraumtyp (LRT) 2330 ist die Erhaltung und Sicherung der bestehenden Vorkommen und die Wiederherstellung eines günstigen Zustands des LRTs durch Neuentwicklung von Silbergrasrasen angrenzend an den Heidewald bei der Ortslage Birkenheide. Weitere Flächen in einem günstigeren Erhaltungszustand sind noch auf dem ehemaligen Flugplatz Birkenheide und am Ellerstadter Weiher im südlichen Heidewald vorhanden.</p> <p>Wesentliche Maßnahme zur Erhaltung der Vorkommen ist die angepasste Pflege mit Freistellung zur Offenhaltung, das Zurückdrängen von Gebüsch und die Schaffung offener Bodenstellen durch Fräsen zur Verjüngung der Bestände.</p> <p>Zur Neuentwicklung von Silbergrasrasen auf ehemaligen Ackerflächen auf Dünen sind der partielle Umbruch von Silbergrasrasen, die Einbringung von regional gewonnenem Heudrusch und eine Folgepflege durch Beweidung oder partielles Fräsen oder Mulchen notwendig. Die ausgewählten Flächen zur Neuentwicklung zeichnen sich durch ein mageres sandiges Substrat auf Flugsand und vollsonnige Lage aus. Hierdurch wird die Ausbildung der Sandrasenstruktur gefördert.</p>
3150 Eutrophe Stillgewässer	<p>Ziel der Vorkommen des Lebensraumtyps 3150 im Natura 2000-Gebiet ist die Erhaltung oder Wiederherstellung von ausgedehnten, strukturreichen, artenreichen Verlandungszonen an den Flachgewässern, die in der Regel als Amphibienlaichgewässer angelegt wurden.</p> <p>Maßnahmen zum Erhalt oder zur Entwicklung eutropher</p>

	<p>Stillgewässer nördlich des Feuerbergs und an der Eysersheimer Mühle beschränken sich auf die dauerhafte Offenhaltung der Uferbereiche durch Zurückdrängen aufkommender Weiden und Erlen. Weitere Maßnahmen zum Erhalt sind in der Stabilisierung des Grundwasserhaushaltes im Bruch zu sehen. Durch Erhaltung und Förderung höherer Grundwasserstände kann der Fortbestand des LRTs gefördert werden.</p>
<p>4030 Trockene Heiden</p>	<p>Ziel für den LRT 4030 ist dessen Erhaltung im Natura 2000-Gebiet durch Umsetzung entsprechender Pflegemaßnahmen im einzigen Bestand im nördlichen Heidewald. Zur langfristigen Erhaltung des einzigen Vorkommens des Heide-Bestandes im Natura 2000-Gebiet ist die Wiederherstellung zusätzlicher Heide-Biotope und deren Vernetzung untereinander notwendig. Weitere Potenzialflächen grenzen im südlichen Heidewald am alten Flugplatz und beim Ellerstadter Weiher an.</p> <p>Wesentliche Maßnahme zum Erhalt des LRTs 4030 stellt die Pflege und Offenhaltung der Reliktbestände im Heidewald durch Maßnahmen zur Zurückdrängung von Gehölzen und Schaffung von Rohbodenstellen zur Verjüngung des Bestands dar.</p> <p>Die Neuentwicklung des LRTs im Natura 2000-Gebiet kann auf Flugsandböden nördlich von Birkenheide erfolgen. Auf diesen bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen ist die Entwicklung eines Mosaiks aus Sandrasen und Trockenen Heiden möglich. Deren dauerhafte Erhaltung kann nur durch eine extensive Beweidung mit Schafen erfolgen.</p>
<p>6410 Pfeifengraswiesen</p>	<p>Ziel für die Ausbildungen des LRTs 6410 im Natura 2000-Gebiet ist die Erhaltung der Reliktbestände der ehemals ausgedehnten und zusammenhängenden Vorkommen an der Straße Erpolzheim, die Vernetzung der Teilflächen und die Reaktivierung von Potenzialen in den vorhandenen Grünlandflächen mit Reliktvorkommen charakteristischer Pflanzenarten im gesamten Dürkheimer Bruch.</p> <p>Vordringlichste Maßnahme zur Erhaltung des Artenreichtums und der charakteristischen Pflanzengesellschaften in den bestehenden LRT-Flächen ist eine angepasste Pflege und Nutzung. Diese besteht aus einer einmaligen Mahd ab Ende September oder Oktober auf der Gesamtfläche mit Abtransport des Mahdgutes. In Bereichen mit Problemarten und starker Nährstoffzufuhr durch Düngung ist eine spezielle Pflege vorzusehen. Hier ist eine frühere zweifache Mahd mit Mahdzeitpunkten im Mai und September zu empfehlen. Der Mahdzeitpunkt sollte zur Förderung der charakteristischen Pflanzenarten niemals im Juni oder Juli, der Hauptentwicklungszeit der Pflanzenarten liegen. Als Schnittzeitpunkte kommen nur Termine im Mai oder ab September in Frage.</p> <p>Die Erweiterung der Stromtalwiesen durch Wiederherstellung auf ehemaligen Standorten in Senken ist eine wesentliche Maßnahme zur Verbesserung des Erhaltungszustands des LRTs im Natura 2000-Gebiet. Die Maßnahme erfordert die Umwandlung von Intensivgrünland in Stromtalwiesen des Typs 6410.</p> <p>Die Pflege sollte durch einen zweifachen Schnitt nach Ausbildung der charakteristischen Pflanzengesellschaft mittels Umstellung auf späte Herbstmahd ab Mitte September erfolgen.</p>

<p style="text-align: right;">6430</p> <p>Feuchte Hochstaudenfluren</p>	<p>Ziel für diesen im Natura 2000-Gebiet weit verbreiteten Lebensraumtyp, der vor allem an Bächen und Gräben vorkommt, ist die Erhaltung der artenreichen Vorkommen. Der LRT stellt sich bei einer extensiven Wiesenpflege von selbst ein. Spezielle Maßnahmen zur Erreichung dieses Ziels sind nicht erforderlich.</p> <p>Der LRT 6430 entwickelt sich überall an Rändern von Wiesen und Saumstrukturen wie Wegen und am Rand von Koppelflächen und bedarf keiner weiteren Pflege. Die Bestände werden oft abschnittsweise mit den Wiesen gemäht und damit auf Dauer erhalten.</p>
<p style="text-align: right;">6440</p> <p>Brenndolden-Auenwiesen</p>	<p>Ziel für die Reliktbestände des Lebensraumtyps 6440 im Abschnitt südlich der Eyersheimer Mühle ist die flächenhafte Erhaltung der an Brenndolde reichen Bestände und die Sicherung des Vorkommens im Natura 2000-Gebiet durch Verbesserung des Erhaltungszustandes und Wiederherstellung des LRTs auf weiteren Standorten.</p> <p>Wesentliche Maßnahme zur Erhaltung ist die Verbesserung der Pflege der Flächen durch eine angepasste einmalige späte Herbstmahd ab Ende September. Eine frühere Mahd führt zur Zerstörung der Pflanzengesellschaft durch das Zurückdrängen der Brenndolde, der Charakterart des LRTs.</p> <p>Essentiell zur Erhaltung des Vorkommens ist die Erhaltung des Wasserregimes mit einem Rückstau im Hochwasserfall an dem Durchlass an der Straße bei der Eyersheimer Mühle. Die Isenach staut hier bei Hochwasserereignissen zurück und überflutet flächenhaft den Wiesenbereich. Diese Überstauung ist zur Erhaltung des LRTs von grundsätzlicher Bedeutung. Eine Veränderung des Durchlasses der Isenach an der Straße südlich der Eyersheimer Mühle / Hof ist daher nicht zulässig!</p> <p>Das Ziel der Erweiterung der Stromtalwiesen ist ausschließlich durch Wiederherstellung auf ehemaligen Standorten in Senken im zentralen und östlichen Bruch möglich.</p> <p>Zur Etablierung von Brenndolden-Wiesen sollten vor allem auf Wiesenflächen mit Reliktorkommen der Brenndolden-Kennarten Maßnahmen zur Wiederherstellung erfolgen. Die Erweiterung des bestehenden Vorkommens der Brenndolden-Wiesen stellt die wesentliche Maßnahme zur Verbesserung des Erhaltungszustands im Schutzgebiet dar. Dazu ist eine Aushagerung der neu anzulegenden Flächen über 2 – 3 Jahre, eine zweifache und danach einschürige extensive Herbstmahd sowie dauerhafte angepasste Pflege der Wiesen erforderlich.</p>
<p style="text-align: right;">6510</p> <p>Flachland-Mähwiesen</p>	<p>Ziel für den im gesamten Bruch vorkommenden Lebensraumtyp 6510 ist die Erhaltung im bisher vorhandenen Flächenumfang und Artenreichtum, insbesondere in den Schwerpunktbereichen des Vorkommens bei Erpolzheim und zwischen Erpolzheim und Eyersheimer Mühle.</p> <p>Ein weiteres Ziel ist die Wiederherstellung der artenreichen Ausbildungen dieses Lebensraumtyps auf geeigneten Standorten im gesamten Dürkheimer Bruch durch Aushagerung von Wiesenflächen.</p> <p>Essentielle Maßnahme zum Erhalt vorhandener Flachland-Mähwiesen ist die Beibehaltung und Sicherung einer entsprechenden Bewirtschaftung durch 2-fache Mahd ohne Düngung. Auf eine Düngung der vorhandenen Reliktbestände sollte verzichtet werden.</p> <p>Zum Nährstoffentzug sollten die Wiederherstellungsflächen</p>

	<p>entsprechend ausgehagert werden. Hierzu ist eine 2 bis 3-fache Mahd ohne Düngung notwendig.</p> <p>Wesentliche Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustands sind die Umwandlung von Intensivwiesen in Wiesen des LRTs 6510 durch Aushagerungsmahd mit 2 – 3 Schnitten pro Jahr über 5 Jahre und danach die Umstellung auf zweifache Mahd mit Abtransport des Mähgutes.</p> <p>Die Maßnahmenflächen umfassen nahezu das gesamte Grünland im Dürkheimer Bruch. Die vorhandenen Einzelflächen des LRTs 6510 sollten durch die Wiederherstellungsmaßnahmen miteinander vernetzt werden.</p>
<p>Ziele und Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsmaßnahmen für die Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie</p>	
<p>Haarstrangwurzeleule <i>Gortyna borelii</i></p>	<p>Ziel der wahrscheinlich im Natura 2000-Gebiet noch vorkommenden Haarstrangwurzeleule ist die Sicherung und Wiederherstellung von potenziellen Lebensräumen in wechsellückigen Wiesenbrachen am Rand von Stromtalwiesen am Feuerberg und bei Birkenheide.</p> <p>Zur Erhaltung der Lebensräume und Vorkommen der Raupenfutterpflanze Echter Haarstrang ist eine extensive Pflege der Wiesenbrachen im Abstand von 2 bis 3 Jahren notwendig. Hierzu sollte eine Mahd der Flächen im Spätherbst ab Ende Oktober und nur abschnittsweise erfolgen. Eine alljährliche Mahd führt zur Zerstörung der Vorkommen der von den Raupen befallenen Pflanzenstängel.</p> <p>Zur Etablierung weiterer Lebensräume bietet es sich an, in Wiesen mit Vorkommen des Echten Haarstrangs Saumstreifen stehen zu lassen und von der Mahd auszusparen.</p> <p>Detaillierte Erfassungen sollten den Status der Art im Natura 2000-Gebiet klären.</p>
<p>Großer Feuerfalter <i>Lycaena dispar</i></p>	<p>Zielsetzung ist die Erhaltung der Art mit ihren Vorkommensschwerpunkten in den Stromtalwiesen und Nasswiesen südwestlich Erpolzheim und südlich der Eysersheimer Mühle bis nach Erpolzheim. Ein weiteres Ziel ist die langfristige Stabilisierung des Vorkommens und Ausbildung einer überlebensfähigen Population.</p> <p>Wesentliche Maßnahmen zum Schutz der Art sind die Erhaltung von Stromtal- und Feuchtwiesen oder Seggenrieden als Rendezvousplätze der Falter und die Optimierung der Reproduktionshabitate durch Anlage von Saumstreifen mit den Raupenfutterpflanzen <i>Rumex crispus</i> und <i>Rumex obtusifolius</i> mit einer Mahd im Abstand von 2 Jahren oder eine extensive Beweidung ohne Nachmahd zur Förderung der Ampferbestände im Feuchtgrünland. Saumstreifen können auch in Weide- oder Koppelflächen zwischen den Elektrozäunen angelegt werden. Die Breite dieser Saumstrukturen kann 2 – 3 m betragen. Sie sollten abschnittsweise im Abstand von 3 Jahren gemulcht werden.</p> <p>Weitere Maßnahmen zur Förderung der Art Großer Feuerfalter bestehen in der extensiven Weidenutzung im Feuchtgrünland ohne Nachmahd unter Erhaltung von Ampferbeständen.</p> <p>Saumstrukturen an Gräben und Wegrändern mit Ampfervorkommen sollten nur abschnittsweise gemulcht oder gemäht werden, um auch hier geeignete Lebensräume für die Art zu schaffen.</p>

<p>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Maculinea nausithous</i></p>	<p>Zielsetzung ist die Erhaltung der landesweit bedeutsamen Population der Art im Natura 2000-Gebiet. Die Art kommt im gesamten Schutzgebiet in niedriger Dichte vor. Ziel ist die Erhaltung der Art in ihrem Verbreitungszentrum südlich Erpolzheim und zwischen Ungstein und Erpolzheim sowie nördlich von Birkenheide. Ein wesentliches Ziel zur Verbesserung des Erhaltungszustandes und Stützung der Population ist die Vernetzung der bestehenden Vorkommensgebiete über neue Habitats an Grabenrändern und Saumstreifen in Wiesenflächen sowie die flächenhafte Neuentwicklung geeigneter Habitats in Wiesenknopf-Silgenwiesen durch Anpassung des Mahdregimes.</p> <p>Wesentliche Maßnahmen zur Erhaltung der Art sind die Optimierung der Mahdtermine in den besiedelten Flächen und Potenzialflächen mit Vorkommen der Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>) auf eine zweifache Mahd mit erstem Schnitt Mitte Mai und zweitem Schnitt ab Ende September. Alternativ kann auch nur eine Herbstmahd Ende September durchgeführt werden.</p> <p>In neu zu entwickelnden Lebensräumen (flächenhafte Wiesen) sollte eine Einstellung der Düngung und Umstellung auf eine zweifache Mahd (Mai/ September) erfolgen.</p> <p>Wesentliche Maßnahme in großen Teilen des Dürkheimer Bruchs zur Erhaltung der Art ist die Ausweisung von Saumstreifen zwischen Weideflächen, Koppeln oder an Bewirtschaftungsgrenzen in Mähwiesen von 3 – 4 m Breite. Die Flächen sind aufgrund des Vorkommens der Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>) auszuwählen. Die Pflege soll sich auf das Mulchen oder Beweiden im Abstand von 2 – 3 Jahren erstrecken und alternierend erfolgen. Nur die Hälfte der Saumstreifen darf in einem Jahr bewirtschaftet werden. Die Saumstrukturen sollten im Abstand von maximal 500 Metern angelegt werden und die bekannten Vorkommensgebiete miteinander vernetzen.</p>
<p>Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Maculinea teleius</i></p>	<p>Zielsetzung ist die Erhaltung der landesweit bedeutsamen, einzigen bekannten Niederungspopulation der Art in der Rheinebene im Natura 2000-Gebiet. Die Art kommt im Schutzgebiet nur noch kleinflächig südöstlich von Erpolzheim in höherer Dichte vor. Weitere ehemalige Vorkommen bestanden zwischen Erpolzheim und Eysersheimer Mühle.</p> <p>Das wesentliche Ziel zur Verbesserung des Erhaltungszustandes und Stützung der kleinen Reliktpopulation ist die Erhaltung des Vorkommens durch optimierte Pflege der Habitats.</p> <p>Ein weiteres Ziel ist die Wiederherstellung der ehemaligen Vorkommen weiter im Osten durch Habitatoptimierung und Einrichtung von Vernetzungssachsen.</p> <p>Der Zielraum zur Umsetzung der Maßnahmen liegt zwischen der Ortslage Erpolzheim und der Eysersheimer Mühle.</p> <p>Wesentliche Maßnahme zur Erhaltung der Art ist die Optimierung der Mahdtermine in den besiedelten Flächen und Potenzialflächen mit Vorkommen der Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>) auf eine zweifache Mahd mit erstem Schnitt Mitte Mai und zweitem Schnitt ab Ende September. Alternativ kann auch nur eine Herbstmahd Ende September durchgeführt werden.</p> <p>In neu zu entwickelnden Lebensräumen (flächenhafte Wiesen) sollte eine Einstellung der Düngung und Umstellung auf eine zweifache Mahd (Mai/ September) erfolgen.</p> <p>Eine weitere wesentliche Maßnahme zur Erhaltung der Art ist die</p>

	<p>Ausweisung von Saumstreifen an Grabenrändern zwischen Weideflächen, Koppeln oder an Bewirtschaftungsgrenzen in Mähwiesen von 3 – 4 m Breite. Die Flächen sind aufgrund des Vorkommens der Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>) auszuwählen. Die Pflege soll sich auf ein Mulchen oder Beweiden im Abstand von 2 – 3 Jahren erstrecken und alternierend erfolgen. Nur die Hälfte der Saumstreifen darf in einem Jahr bewirtschaftet werden. Die Saumstrukturen sollten im Abstand von maximal 500 Metern angelegt werden und die bekannten Vorkommensgebiete miteinander vernetzen.</p>
<p>Schmale Windelschnecke <i>Vertigo angustior</i></p>	<p>Zielsetzung ist die Erhaltung der Vorkommen der Schmalen Windelschnecke in den Seggenwiesen und Wiesenbrachen in den Bereichen südlich der Eyersheimer Mühle, am Feuerberg und am Bahndamm bei Erpolzheim durch Flächensicherung und entsprechende artfördernde Pflege. Ein weiteres Ziel ist die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands durch Vernetzung der Einzelvorkommen.</p> <p>Wesentliche Maßnahmen bestehen in der Erhaltung des Brachecharakters der Flächen mit Seggenbeständen und hoher Streuauflage und einer nur partiellen und nicht alljährlichen Mahd. Aufkommende Gehölze sollten im Abstand von 3 Jahren zurückgenommen werden. Das Mahdgut soll auf der Fläche verbleiben. In Nasswiesenbereichen sollten zur Förderung der Art und zur Herstellung von Vernetzungslernräumen entsprechend ungemähte Saumstreifen erhalten werden.</p> <p>Essentiell ist die Sicherung der Grundstücke mit Vorkommen der Art z. B. durch Pacht oder Ankauf, um die Nutzungsweise der Grünlandflächen festlegen zu können.</p>
<p>Ziele und Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsmaßnahmen für die Arten der Vogelschutzrichtlinie</p>	
<p>Hauptvorkommen</p>	
<p>Ziegenmelker <i>Caprimulgus europaeus</i></p>	<p>Ziel für den Ziegenmelker im Natura 2000-Gebiet, hier Teilgebiet des VSGs „Haardtrand“ ist die Erhaltung und Sicherung der Vorkommen der Art im Heidewald bei Birkenheide. Weitere Vorkommen befinden sich im südlichen Heidewald bei Ellerstadt und am Feuerberg südlich des Dürkheimer Bruchs.</p> <p>Zielsetzung ist die dauerhafte Etablierung eines Brutvorkommens im Heidewald.</p> <p>Wesentliche Maßnahme zum Erhalt des Brutvorkommens ist die Sicherung der Bruthabitate in Form lichter Robinien- und Kiefernbestände mit lückiger Krautschicht und hohem Totholzanteil durch entsprechende artgerechte Pflegemaßnahmen. Eingriffe in die Baumschicht sollten komplett unterbleiben damit der Charakter der lichten Wälder erhalten bleibt und in den Robinienbeständen keine starke Verjüngung als Stockausschlagswald erfolgt. Durch Rodung von Robinien verändert sich der Waldbestand und es kommt zu einer Eutrophierung in Folge des Aufwachsens von Stockausschlagswald kombiniert mit starker Aufdüngung der Krautschicht. Dadurch verändert sich der Lebensraum des</p>

	<p>Ziegenmelkers nachhaltig und entsprechende Brutplätze an sandigen Bodenstellen sind für die Art nicht mehr vorhanden. Vorhandene kleine Waldlichtungen mit Heidevegetation und Sandrasen im Heidewald sollten als Jagdhabitats der Art erhalten werden.</p> <p>Geeignete Bruthabitats der Art sollten im gesamten Heidewald auskartiert, gekennzeichnet und im Rahmen der Forstwirtschaft erhalten werden (ohne Eingriffe). Die Unterpflanzung der Kiefernbestände im südlichen Heidewald mit Kastanie und anderen Laubböhlzern muss unterbleiben, da diese die Lebensräume des Ziegenmelkers vernichten und die Art Wälder mit dicker Laubaufilage am Boden meidet.</p>
<p>Heidelerche <i>Lullula arborea</i></p>	<p>Ziel ist die Erhaltung der wenigen Vorkommen der Heidelerche im Natura 2000-Gebiet, nördlich der Ortslage Birkenheide und angrenzend an den Bruch am Feuerberg.</p> <p>Ein weiteres Ziel ist die Wiederherstellung ehemaliger Brutvorkommen auf den Sandflächen im Bruch südöstlich von Erpolzheim und am ehemaligen Flugplatz Birkenheide.</p> <p>Maßnahmen zum Erhalt der Art umfassen die Schaffung störungsfreier, nicht durch freilaufende Hunde gestörter, Bruthabitats in mageren Wiesen und deren Brachestadien nördlich Birkenheide und am Feuerberg.</p> <p>Geeignete Bruthabitats bestehen im Gebiet aus sandigen Wiesenbrachen mit einzelnen Obstbäumen, angrenzenden Rohbodenflächen und kurzgrasigen Flächen zur Nahrungssuche in Weiden. Die bekannten Habitats sind z. B. durch Pacht oder Kauf zu sichern und entsprechend zu pflegen. Hierzu sollten Teile der Flächen im Abstand von 3 Jahren partiell umgebrochen werden. Andere Bereiche können durch Mulchen als Nahrungshabitats aufgewertet werden. Die Fläche mit solchen Strukturen sollte 1 – 2 ha in den Bruthabitats und 2 – 5 ha in den Nahrungshabitats betragen.</p> <p>Essentiell ist die Störungsarmut der Habitats.</p> <p>Auf dem ehemaligen Flugplatz Birkenheide bestehen notwendige Maßnahmen nur in der Beruhigung der Fläche vor freilaufenden Hunden. Dies kann durch eine Ausweisung von Wegen und Anleinplicht erfolgen.</p> <p>Die Brutvorkommen am Feuerberg liegen in Wiesenbrachen angrenzend an Weinberge.</p> <p>Zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes ist die Entwicklung eines Brutbestandes von 10 Paaren im Bruch und dessen Vernetzung mit angrenzenden Vorkommen bei Weisenheim am Sand oder an der Haardt bei Bad Dürkheim notwendig.</p>
<p>Wiedehopf <i>Upupa epops</i></p>	<p>Zielsetzung bei der Art Wiedehopf ist die dauerhafte Erhaltung und Sicherung des Brutvorkommens im Dürkheimer Bruch durch Umsetzung entsprechender artfördernder Habitatoptimierungsmaßnahmen und einer Beruhigung der Brutgebiete.</p> <p>Zur Verbesserung des Erhaltungszustandes sind weitere biotopverbessernde Maßnahmen notwendig.</p> <p>Eine wesentliche Maßnahme ist die dauerhafte Beruhigung der Brutgebiete der Art in den Randzonen des Bruchs bei Ungstein, Erpolzheim, Birkenheide und am Feuerberg vor starker Freizeitnutzung, darunter fallen insbesondere das Ausführen von Hunden ohne Leine und Freizeitaktivitäten wie Modell- und</p>

	<p>Drachenflug etc. sowie das Errichten intensiv genutzter Koppelflächen.</p> <p>Zur Brutzeit sind dauerhaft kurzgrasige Weideflächen oder gemulchte Obstanlagen notwendig.</p> <p>Zur Erhaltung der Habitatfunktion im Natura 2000-Gebiet ist nach dem starken Rückgang des Obstbaus die Offenhaltung der sandigen Wiesenflächen von besonderer Bedeutung. Falls eine Weiterführung des Obstbaus nicht gegeben ist, kann die Offenhaltung nur durch eine Beweidung der Flächen erfolgen. Der Aufbau eines Systems bestehend aus Weideflächen in Form einer halboffenen Weidelandschaft, die optimalerweise mit Schafen beweidet werden, ist Voraussetzung zum Erhalt der Art im Bruch.</p> <p>Dazu sind die ehemaligen Obstbauflächen zu erhalten, da die Obstbäume oft geeignete Bruthöhlen aufweisen und zusätzlich als wichtige Struktur im Lebensraum der Art dienen. Bei einer Beweidung von Obstbrachen sind daher die vorhandenen Baumbestände zu erhalten oder nur partiell aufzulichten. Dies ist mit dem Artenschutzbetreuer abzustimmen.</p> <p>Insbesondere die alten Obstbaumbestände bei Ungstein, Erpolzheim und am Feuerberg sind dauerhaft zu erhalten.</p> <p>Weitere Maßnahmen sind die Erhaltung der alten Weiden an Gräben und der Isenach und die Neupflanzung von Weiden an den Gewässerrändern im Bruch.</p>
<p>Wendehals <i>Jynx torquilla</i></p>	<p>Ziel ist die Erhaltung des Wendehalsbrutvorkommens im Natura 2000-Gebiet in den Bereichen Ungstein und Erpolzheim, südlich Erpolzheim, bei der Eyersheimer Mühle und im westlichen Heidewald nördlich Birkenheide in alten Obstanlagen und Silberweidenbeständen an Bächen und Gräben mit angrenzenden Weiden oder auch im westlichen Heidewald.</p> <p>Wesentliches Ziel ist die Sicherung der geeigneten Habitatstruktur und Brutmöglichkeiten innerhalb der ehemaligen Obstbauflächen im Bruch.</p> <p>Die Art besiedelt höhlenreiche Baumbestände angrenzend an kurzgrasige Wiesenflächen oder Weiden.</p> <p>Eine geeignete Maßnahme zur Erhaltung des Vorkommens ist die Sicherung von Höhlenbäumen in Form der ehemaligen Obstbauflächen und deren Brachen, der alten Silberweiden an Gräben, Bächen und innerhalb von Weiden.</p> <p>Die Neupflanzung von Weiden (an Gräben) und Eichen bzw. anderen Baumarten trägt zur langfristigen Sicherung der Bruthabitate bei.</p> <p>Die bedeutendste Maßnahme ist die Erhaltung und Sicherstellung ausreichend dimensionierter Nahrungshabitate mit kurzgrasigen Wiesen und Weiden oder gemulchten Obstbauflächen im Umfeld der Altbaumbestände. Hierzu ist der Aufbau eines Systems aus Weideflächen bevorzugt mit Schafhaltung oder auch Pferdebeweidung notwendig. Der Aufbau einer halboffenen Weidelandschaft ist zur Erhaltung der Art im Bruch notwendig.</p> <p>Dazu sind die ehemaligen Obstbauflächen in der jetzigen Form zu erhalten, da die Obstbäume oft geeignete Bruthöhlen beinhalten und zusätzlich als wichtige Struktur im Lebensraum der Art dienen. Bei einer Beweidung von Obstbrachen sind daher die vorhandenen Baumbestände zu erhalten oder nur partiell aufzulichten.</p> <p>Insbesondere die alten Obstbaumbestände bei Ungstein, Erpolzheim und am Feuerberg sind dauerhaft zu erhalten.</p>

Nebenvorkommen	
<p>Grauspecht <i>Picus canus</i></p>	<p>Zielsetzung ist die Erhaltung der Art insbesondere in den Altbaumbeständen in den Bereichen Eyersheimer Mühle und Bahndamm westlich Erpolzheim.</p> <p>Zielhabitate des Grauspechts sind die altholzreichen Feldgehölze und Baumbestände mit hohem Anteil alter Silberweiden in störungsarmen Gebieten.</p> <p>Wesentliche Maßnahmen zum Schutz des Grauspechts sind die Erhöhung des Altholz- und Totholzanteils, der komplette Nutzungsverzicht in den Baumbeständen und das Belassen der Bäume bis in die Zerfallsphase. Die Brutgebiete der Art sind gegenüber Störungen aller Art zu beruhigen und zu schützen.</p> <p>Eine wichtige Maßnahme zur Verbesserung des Erhaltungszustands ist die Vernetzung der vorhandenen Habitate über neu zu entwickelnde Baumbestände aus Silberweiden. Wichtige Nahrungsflächen liegen in angrenzenden alten Obstbrachen. Diese sind dauerhaft zu erhalten und im Bestand zu sichern.</p>
<p>Mittelspecht <i>Dendrocopos medius</i></p>	<p>Zielsetzung ist der Schutz sämtlicher vorhandener Lebensräume, hier Nahrungsflächen des Mittelspechts, durch entsprechende Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung der alten Obstanlagen und Weiden im Natura 2000-Gebiet. Das nächste bekannte Brutgebiet liegt am Ludwigshain bei Weisenheim am Sand.</p> <p>Grundlegende Maßnahmen zur Erhaltung des Mittelspechts als Wintergast und Nahrungsgast sind die Sicherung der vorhandenen alten Obstbäume und Obstanlagen.</p> <p>Auch die Baumreihen aus alten Silberweiden dienen der Art als Nahrungsraum. Auch diese sollten gesichert und erhalten sowie durch Neupflanzungen ergänzt werden.</p>
<p>Neuntöter <i>Lanius collurio</i></p>	<p>Ziel ist die Erhaltung des Neuntöterbrutbestandes im Natura 2000-Gebiet in den Bereichen zwischen Ungstein und Erpolzheim, im Umfeld der Eyersheimer Mühle, nördlich Birkenheide und am Nordrand des Feuerbergs sowie in den alten Obstbauflächen im zentralen Bruch. Die Art besiedelt das gesamte Bruch. Zielflächen zum Erhalt des Bestandes beziehen sich daher auch auf das gesamte Natura 2000-Gebiet.</p> <p>Zur Erhaltung des Brutbestandes sind folgende Maßnahmen umzusetzen:</p> <p>Erhaltung und Sicherung alter Obstanlagen und deren Brachen als bevorzugte Bruthabitate der Art.</p> <p>Förderung geeigneter Nahrungsflächen, insbesondere in Weideflächen mit einem Mosaik aus kurzgrasigen und langgrasigen Strukturen und eingestreuten Einzelbäumen oder Baumgruppen bzw. Gebüsch.</p> <p>Offenhaltung von verbrachten und verbuschten Bereichen im Bruch durch Installation einer Beweidung zur Zurückdrängung von Gebüsch und Gehölzen und Aufbau einer halboffenen Weidelandschaft im Südteil und Ostteil des Bruchs.</p> <p>Pflanzung von Einzelbäumen oder kleinen Gebüschgruppen in offenen Wiesenbereichen im zentralen und westlichen Bruch zur Förderung der Art.</p>

<p>Wachtelkönig <i>Crex crex</i></p>	<p>Ziel ist die Erhaltung des landesweit bedeutsamen Brutvorkommens des Wachtelkönigs im Natura 2000-Gebiet mit Schwerpunkten des Vorkommens westlich und südöstlich von Erpolzheim.</p> <p>Ziel ist die dauerhafte Erhaltung der Habitate in störungsarmen Nasswiesenflächen und extensiven Weiden.</p> <p>Vordringlichste Maßnahme ist die Umstellung der Wiesennutzung in den besiedelten Bereichen auf eine abschnittsweise späte Mahd ab August und Erhaltung ungemähter Saumstreifen von 10 – 15 m Breite im Dauergrünland z. B. entlang von Gräben. Kleinere Gebüschgruppen sind im Bestand zu belassen; diese fördern die Habitateignung.</p> <p>Die aktuell praktizierte großflächige Mahd der Wiesen im Juni führt zur Zerstörung von Nestern und Gelegen des Wachtelkönigs zur Brutzeit.</p> <p>Zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands sind weitere Maßnahmen wie die Anlage von Saumstreifen von 10 m Breite in geeigneten Grünlandflächen und die späte Mahd von Wiesenteilflächen umzusetzen.</p> <p>Zur langfristigen Sicherung des Brutbestandes ist alljährlich eine Erfassung der Art und darauf abgestimmt die Umsetzung von Maßnahmen zur späten Mahd der besiedelten Wiesen notwendig. Es ist ein Nutzungsmosaik in den Mähwiesen aufzubauen, welches einen Wechsel zwischen früh und spät gemähten Wiesen beinhaltet. Hierbei sollte die frühe Mahd oder alternativ Beweidung von Wiesen bereits Anfang Mai, die späte Mahd hingegen erst ab August erfolgen.</p> <p>Die Anlage von dauerhaften Koppelflächen (Pferdekoppeln) muss in den Wachtelkönigbrutgebieten unterbleiben. Hier ist nur eine partielle Beweidung von Flächen kurzzeitig möglich.</p> <p>Ein Verbuschen der vorhandenen Nasswiesenbrachen sollte dauerhaft verhindert werden.</p>
<p>Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i></p>	<p>Ziel ist die dauerhafte Erhaltung der Steinschmätzer-Brutvorkommen am Feuerberg, dem Südrand des Dürkheimer Bruchs. Sie sind Teil des Vorkommens am mittleren Haardtrand bei Wachenheim – Bad Dürkheim.</p> <p>Vorrangige Maßnahme zur Erhaltung der Vorkommen ist die Sicherung der Brutplätze in Steinhäufen, Mauerresten und Steinablagerungen auf der Bauschuttdeponie sowie in den Sandgruben. Die bekannten Brutplätze sind zu erhalten oder durch Ersatzhabitate in Form von Gabionen und Steinhäufen zu ersetzen bzw. neu zu schaffen. Die Nahrungshabitate befinden sich in angrenzenden Weinbergen.</p> <p>Wesentlich zur Erhaltung der Artvorkommen ist die Offenhaltung der Brutplätze (vegetationsfreie Mauern und Steinhäufen) und Nahrungshabitate in Form von Weinbergen mit gefrästen und gemulchten Zeilen ohne Gründüngung oder andere bodenverbessernde Einsaaten auf Sandböden.</p> <p>Die Anlage weiterer geeigneter Bruthabitate in Form von Steinhäufen trägt zur Stabilisierung des Brutvorkommens und Verbesserung des Erhaltungszustands bei.</p>

<p>Eisvogel <i>Alcedo atthis</i></p>	<p>Zielsetzung ist die Erhaltung und Sicherung der Vorkommen an der Isenach durch Erhaltung der entsprechenden artfördernden Steiluferstrukturen und des alten Baumbestandes im Uferbereich im Zuge der Gewässerunterhaltung.</p> <p>Von besonderer Bedeutung sind die Erhaltung über das Wasser ragender Äste und Einzelbäume, das Belassen von Wurzeltellern umgestürzter Bäume, die Wiederherstellung von Kopfweiden und die Förderung der Entstehung von Steilufern an der Isenach.</p> <p>Wesentliche Maßnahmen sind die Erhaltung und Neuanlage von Steiluferbereichen, da sich diese aufgrund der fehlenden auendynamischen Prozesse in der in Hochlage verlaufenden Isenach nicht selbst entwickeln können. Weiterhin ist die Anlage von Steilufern an den Hauptgräben wie z. B. dem Erlengraben am Südrand des Bruchs möglich. Die Maßnahmen können bei den Unterhaltungsarbeiten durch den Isenach-Eckbach-Verband mit umgesetzt werden.</p> <p>Wesentlich zum Erreichen eines günstigen Erhaltungszustandes ist die konsequente Beruhigung der Brutgebiete insbesondere der Uferabschnitte mit Steilufern und deren Freihaltung von jeglicher Freizeitnutzung und Verzicht auf den Neubau uferbegleitender Wege.</p>
<p>Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i></p>	<p>Ziel ist die dauerhafte Ansiedlung des Weißstorchs im Dürkheimer Bruch insbesondere in den Bereichen mit den bisherigen Beobachtungen von Einzelvögeln bei der Eysersheimer Mühle.</p> <p>Spezielle Maßnahmen sind hierzu nicht erforderlich. Künstliche Nester werden der Art seit Jahren angeboten.</p> <p>Nahrungshabitate in Form von Wiesenflächen und Kleingewässern sind vorhanden.</p>

2 Zielkonflikte / Synoptische Betrachtung, Prioritäten

Lebensraumtypen Zielkonflikte (zwischen LRT und zwischen LRT und Anhang II-Arten und Arten der Vogelschutzrichtlinie bzw. sonstigen Arten) Lösungen und prioritärer Handlungsbedarf	
LRT 6410 Pfeifengraswiesen Schmale Windelschnecke Haarstrangwurzeleule LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<p>Zielkonflikte zwischen dem LRT 6410 und den Vorkommen der Schmalen Windelschnecke und der Haarstrangwurzeleule treten in kleinen Teilflächen im westlichen Teil des Dürkheimer Bruchs auf.</p> <p>Die Vorkommen der FFH-Arten erfordern den Verzicht auf eine regelmäßige Mahd. Zur Erhaltung des LRT-Status ist jedoch eine gewisse Mindestpflege notwendig.</p> <p>Aufgrund der hohen Bedeutung der Teilflächen südlich Erpolzheim für die beiden FFH-Arten besitzt die Erhaltung und Förderung der Arten eine besondere Priorität.</p> <p>Mit der vorgesehenen Erhaltungspflege mittels abschnittweiser Mahd ab Oktober ist die Erhaltung der Stromtalwiesen des LRTs 6410 grundsätzlich möglich, so dass hier auch der Erhaltung des Lebensraumtyps Rechnung getragen wird.</p> <p>Teilflächen der Wiesen südöstlich Erpolzheim sind als Lebensraum der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge und als LRT 6510 erfasst. Der LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ kommt im Dürkheimer Bruch noch verbreitet und großflächig vor. Die Vorkommen der Moorbläulingsarten sind jedoch nur punktuell und in ihrem Fortbestand gefährdet.</p> <p>Daher besitzt die Erhaltung und Wiederherstellung der Habitate der Moorbläulingsarten eine besondere Priorität im Natura 2000-Gebiet und weit darüber hinaus. Speziell die Erhaltung der Vorkommen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings ist von landesweiter Bedeutung.</p> <p>Durch eine für die Wiesenknopf-Ameisenbläulingsarten verträgliche Bewirtschaftung in Form zweifacher Mahd mit Mahdzeitpunkten im Mai und Ende September lassen sich auch die Flachland-Mähwiesen dauerhaft erhalten.</p>

3 Erläuterungen zur Ziele- und Maßnahmenplanung

3.1 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E)

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

Betrachtungsebene für die Maßnahmenabgrenzung:

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

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

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

Arten:

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

Lebensraumtypen (LRT):

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

Handlungsbedarf:

Ist hier in der Regel vorhanden.

3.2 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E)

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

Betrachtungsebene für die Maßnahmenabgrenzung:

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

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

Arten:

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

Lebensraumtypen (LRT):

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

Handlungsbedarf:

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

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

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

3.3 Verbesserungsmaßnahmen (V)

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

Betrachtungsebene für die Maßnahmenabgrenzung:

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

Arten und Lebensräume:

potenziell alle

Handlungsbedarf:

Kein zwingender Handlungsbedarf

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

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

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

Neuntöter
Wendehals
Wiedehopf
Wachtelkönig

Z001

Maßnahmentyp Verbesserung/ Zieltyp grün

Maßnahmen: 1.0, 16.4, 16.5

Ziel: Beruhigung der offenen Wiesenbereiche und zentralen Flächen im Bruch durch Lenkung der Naherholung und Extensivierung der Nutzungen

Wo: Gesamtes Dürkheimer Bruch

Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung umfasst das gesamte Natura 2000-Gebiet

Maßnahmenvorschläge:

- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung und keine weiteren Nutzungsintensivierungen und kein Anbau nachwachsender Rohstoffe
- kein Neubau von baulichen Anlagen aller Art
- keine Genehmigungen zum weiteren Ausbau von intensiv genutzten Standkoppeln für Pferdehaltung und Neubau von Ställen
- Genehmigung neuer Weideflächen oder Koppeln nur in den dafür vorgesehenen Bereichen zur extensiven Weidenutzung im Südteil des Bruchs am Feuerberg
- Besucherlenkung durch Information der Öffentlichkeit, insbesondere mit Hinweisen zum Ausführen von Hunden, Einführen von Leinenpflicht und Wegegebot
- Information der Öffentlichkeit insbesondere bezüglich der unerwünschten Freizeitaktivitäten wie Betreiben von Modellflugzeugen und Lenkdrachen in den Wiesenflächen

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

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

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

LRT 6410 Pfeifengraswiesen
LRT 6440 Brenndolden-Auenwiesen
LRT 3150 Eutrophe Stillgewässer

Z002

Maßnahmentyp Wiederherstellung/ Zieltyp orange

Maßnahmen: 10.1, 10.4

Ziel: Anhebung des Grundwasserstandes im östlichen Dürkheimer Bruch durch entsprechende Maßnahmen zur Wasserhaltung in den Gräben und Wiederherstellung naturnaher Grundwasserverhältnisse

Wo: Östliches Dürkheimer Bruch südwestlich Eyersheimer Mühle

Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung umfasst feuchtere Standorte in Senke im Bruchgebiet

Maßnahmenvorschläge:

- Anhebung des Grundwasserflurabstandes durch Einbau von Sohlschwellen und Verminderung des Abflusses in die Gräben
- Einleitung von Abschlagswasser aus der Isenach über den Albertgraben ins Gebiet (im Hochwasserfall)
- Einbau von Sohlschwellen an Durchlässen in den Gräben an den Geländetiefpunkten. Die Wiederherstellung großflächiger Stromtalwiesen mit LRT 6410 und 6440 wird durch die Anhebung der Grundwasserstände ermöglicht.
- Anlage von Kleingewässern im Zielraum
- Offenhaltungspflege durch extensive Beweidung mit angepassten Tierrassen

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
LRT 6410 Pfeifengraswiesen
Wachtelkönig

Z003

Maßnahmentyp Wiederherstellung/ Zieltyp orange

Maßnahmen: 3.7, 3.2

Wo: Erpolzheimer Bruch westlich der Bahntrasse bis Wirtschaftsweg

Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung umfasst den gesamten Feuchtwiesenbereich westlich der Bahntrasse

Ziel: Extensivierung der Grünlandnutzung durch Verzicht auf Düngung; Umstellung auf 1 bis 2-fache Mahd oder extensive Mähweidenutzung

Maßnahmenvorschläge:

- Extensivierung der Nutzung durch Einstellung der Düngung und intensiver Mahd
- Umstellung auf 1 bis 2-fache Mahd in Anpassung an die Schutzerfordernisse der Arten
- in Teilflächen Umstellung auf Mähweidenutzung

<p style="text-align: center;">Eisvogel</p>	<p>Z004</p> <p>Maßnahmentyp Wiederherstellung/ Zieltyp orange</p> <p>Maßnahmen: 9.4, 13.10</p> <p>Wo: Isenach – Bachverlauf zwischen Ungstein und Erpolzheim</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung folgt der Isenachau zwischen Ungstein und Erpolzheim</p> <p>Ziel: Wiederherstellung naturnaher Uferstrukturen mit Steilufern und alter kulturhistorisch typischer Kopfweidenbestände</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung von Kopfweidenbeständen durch Erhaltungsschnitt an den Altbäumen, Neupflanzung von Weiden und Pflege durch Kopfweidenschnitt u. a. auch als Höhlenbaum für Steinkauz und andere Höhlenbrüter • Anlage von Steiluferabschnitten in störungsfreier Lage als Bruthabitat des Eisvogels • Erhaltung der gehölzgesäumten Ufer als Nahrungshabitat und Ansitzwarte des Eisvogels
<p style="text-align: center;">Wachtelkönig</p>	<p>Z005</p> <p>Maßnahmentyp Wiederherstellung/ Zieltyp rot</p> <p>Maßnahmen: 3.2, 17.2</p> <p>Wo: Nordostteil der Nasswiesen westlich der Bahnlinie bei Erpolzheim</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung folgt besiedeltem Vorkommensbereich des Wachtelkönigs</p> <p>Ziel: Wiederherstellung ausreichend großer Lebensräume des Wachtelkönigs durch Anpassung der Pflege und Nutzung der Flächen</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensivierung der Nutzung durch Verminderung der Mahdhäufigkeit • Anpassung der Mahd an die Bedürfnisse der Art mit kleinflächig früher Mahd und großflächiger einmaliger später Mahd ab August
<p style="text-align: center;">Neuntöter Wendehals LRT 6510 Magere Flachland- Mähwiesen</p>	<p>Z006</p> <p>Maßnahmentyp Wiederherstellung/ Zieltyp orange</p> <p>Maßnahmen: 8.2, 3.3, 3.5, 2.3</p> <p>Wo: Offenlandbereich östlich Ungstein, Bereich südlich Gärtnerei</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung umfasst den gesamten ehemaligen Obstbaubereich bis zum Wirtschaftsweg im Osten</p> <p>Ziel: Wiederherstellung eines strukturreichen Offenlandbereiches mit einem Mosaik aus Gehölzen (Obstbrachen, Hecken und Einzelbäumen), Saumstrukturen, Weide und Wiesenflächen</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt aller vorhandenen Obstbrachen, Einzelbäume und Gebüsche • Erhalt von Saumstrukturen • Wiederherstellung einer halboffenen Weidelandschaft durch großflächige Schafbeweidung • in Einzelflächen Pflege auch durch Mähweidenutzung • Umwandlung bestehender Ackerflächen in Weiden und Wiesen • Förderung der Ausbildung von Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) auf geeigneten Standorten durch entsprechende lebensraum- und

	artfördernde Nutzungsextensivierung (Wechselfeuchte Standorte)
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<p>Z007 Maßnahmentyp Erhaltung/ Zieltyp rot Maßnahmen: 17.6, 3.2, 3.4 Wo: Graben mit Böschungen und angrenzendem Saumbereich südlich Gärtnerei und östlich Ungstein Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung folgt dem aktuellen Vorkommensgebiet des Bläulings Ziel: Erhaltung dieser Kernpopulation des Bläulings im Dürkheimer Bruch durch artfördernde Anpassung der Pflegemaßnahmen am Graben und an Böschungen sowie den umgebenden 5 m breiten Streifen an die Schutzerfordernisse der Art Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung eines Brachestreifens mit Saumstruktur von 5 m Breite ab Grabenböschung in Form eines Gewässerrandstreifens • Verzicht auf Beweidung oder regelmäßige Bewirtschaftung der Säume • abschnittsweise Pflege des Brachestreifens mit einmaliger Herbstmahd oder Mulchen ab Mitte September in 50 m Abschnitten • Förderung der Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf durch gezielte Ansaat in geeigneten wechselfeuchten Flächen. Erhaltung von Saumstrukturen auf 50 % der Fläche und damit Durchführung von Pflege- und Offenhaltungsmaßnahmen nur auf maximal 50 % der Zielfläche
Grauspecht Wendehals	<p>Z008 Maßnahmentyp Erhaltung/ Zieltyp orange Maßnahmen: 13.6, 13.10, 13.15, 16.4 Wo: Bahndamm und Umfeld westlich Erpolzheim Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung folgt dem aktuell vorhandenen Wald und Gehölzbestand Ziel: Erhaltung eines strukturreichen Altbaumbestandes mit hohem Eichen- und Weidenanteil entlang der Bahnlinie als Lebensraum der Arten Grauspecht und Wendehals. Auch die in diesem Bereich nachgewiesene Zwergohreule profitiert von dieser Maßnahme. Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Erhöhung des Altholzanteils insbesondere an Eichen und Weiden als potenzielle Spechtbäume • Einstellung der forstlichen Nutzung an den Bahnböschungen mit Ausnahme der Verkehrssicherung an der Bahntrasse selbst • Schutz von Habitat- und Horstbäumen durch Beruhigung des Umfelds der Baumgruppen von jeglichen Freizeitnutzungen inklusive Jagd
Neuntöter Wendehals	<p>Z009, Z010, Z011 Maßnahmentyp Wiederherstellung/ Zieltyp orange Maßnahmen: 8.2, 3.3, 3.5, 2.3 Wo: Offenlandbereich östlich Ungstein, Bereich südlich Gärtnerei Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung umfasst den gesamten ehemaligen Obstbaubereich bis zum Wirtschaftsweg im Osten Ziel: Wiederherstellung eines strukturreichen Offenlandbereiches mit einem Mosaik aus Gehölzen (Obstbrachen, Hecken und Einzelbäumen), Saumstrukturen, Weide- und Wiesenflächen</p>

	<p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt aller vorhandenen Obstbrachen, Einzelbäume und Gebüsche • Erhalt von Saumstrukturen • Wiederherstellung einer halboffenen Weidelandschaft durch großflächige Schafbeweidung • in Einzelflächen Pflege auch durch Mähweidenutzung • Umwandlung bestehender Ackerflächen in Wiesen und Weiden • Förderung der Ausbildung des LRTs 6510 Magere Flachland-Mähwiesen auf geeigneten Standorten durch artfördernde Nutzungsextensivierung (wechselfeuchte Standorte)
<p>LRT 6410 Pfeifengraswiesen LRT 6440 Brenndolden-Auenwiesen Großer Feuerfalter</p>	<p>2012 Maßnahmentyp Wiederherstellung/ Zieltyp orange Maßnahmen: 3.2, 3.7, 17.0, 17.6 Wo: Nasswiesenbereich östlich Bahntrasse südlich Erpolzheim Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung umfasst den gesamten Nasswiesenbereich bis zu den begrenzenden Wirtschaftswegen im Süden und Osten Ziel: Wiederherstellung durchgängiger miteinander vernetzter Stromtalwiesen der Lebensraumtypen 6410 Pfeifengraswiesen auf Höhenrücken und 6440 Brenndolden-Auenwiesen in nassen Senken auch als Lebensraum des Großen Feuerfalters Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umwandlung der Wiesen in Extensivwiesen mit einmaliger, später Herbstmahd ohne Düngung und ohne Weidenutzung. Bei Fettwiesen oder stark gedüngten Flächen Aushagerung der Wiesenbereiche durch 2-fache Mahd ohne Düngung und danach Umstellung auf eine frühe Mahd im Mai und eine späte Mahd im September • Förderung der vorhandenen Stromtalwiesenrelikte durch einmalige Herbstmahd auf allen potenziellen Standorten der Pfeifengraswiesen und Brenndolden-Auenwiesen im Dürkheimer Bruch • Förderung des Großen Feuerfalters durch Belassen von 3 – 5 m breiten Saumstrukturen in und zwischen den Wiesenflächen bei Vorkommen der Raupenfutterpflanze Krauser Ampfer (<i>Rumex crispus</i>)
<p>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</p>	<p>2013, 2014, 2015, Maßnahmentyp Erhaltung / Zieltyp rot Maßnahmen: 17.6, 3.2, 3.7 Wo: Silgenwiesenflächen östlich Bahntrasse südlich Erpolzheim Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung folgt aktuell bekannten Vorkommensbereichen Ziel: Erhaltung dieser Teilpopulationen der Art durch entsprechende Anpassung der Pflegemaßnahmen innerhalb der Wiesenflächen an die Schutzerfordernisse der Art Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Brachestreifen von 5 m Breite innerhalb der Wiesenflächen zur Förderung der Art und ihrer Futterpflanze Großer Wiesenknopf • Mahd oder Beweidung von Teilflächen (maximal 50 %) dieser Brachestreifen im Abstand von 3 Jahren im Mai und September • Verzicht auf Beweidung oder regelmäßige Mahd dieser

	<p>Saumstrukturen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung der Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf durch Ansaat in Bestandslücken • Erhaltung von Saumstrukturen auf 50 % der Fläche und damit Durchführung von Pflege- und Offenhaltungsmaßnahmen nur auf maximal 50% der Zielfläche.
<p>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling LRT 6410 Pfeifengraswiesen</p>	<p>Z016 Maßnahmentyp Wiederherstellung/ Zieltyp rot Maßnahmen: 3.2, 3.1, 3.7, 17.6 Wo: Wiesenbereich südöstlich Erpolzheim mit potenziellen oder ehemaligen Flächen des LRTs 6410 Pfeifengraswiesen und Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung folgt den Reliktstandorten von Charakterarten des LRTs 6410 Ziel: Erhaltung des LRTs 6410 Pfeifengraswiesen auf den Reliktstandorten und des Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings durch Einstellung der Düngung und Anpassung des Mahdregimes Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einstellung der Mineraldüngung in den Fettwiesen • Anpassung der Mahd zur Wiederherstellung des LRTs 6410 durch Umstellung auf zweifache Mahd mit Schnitzeitpunkten im Mai und September • Förderung der Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf durch Ansaat in Bestandslücken • Erhaltung von Saumstrukturen auf 50 % der Fläche und damit Durchführung von Pflege- und Offenhaltungsmaßnahmen nur auf maximal 50 % der Zielfläche
<p>LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen LRT 6410 Pfeifengraswiesen</p>	<p>Z017, Z039 Maßnahmentyp Wiederherstellung/ Zieltyp orange Maßnahmen: 2.3, 3.1, 3.2, 3.7 Wo: gesamtes zentrales Bruch im Bereich mit Mähwiesen Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung folgt dem vorhandenen LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen und den Potenzialflächen des LRTs 6410 Pfeifengraswiesen Ziel: Wiederherstellung des LRTs 6510 Magere Flachland-Mähwiesen an mittleren Standorten und des LRTs 6410 Pfeifengraswiesen an feuchten und wechsellackenen Standorten durch Einstellung der Düngung und Anpassung des Mahdregimes innerhalb der Fettwiesen und Neuanlage von Wiesen auf Acker Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einstellung der Mineraldüngung auf den Wiesenflächen und LRT-Flächen 6510 Magere Flachland-Mähwiesen • Anpassung der Mahd zur Wiederherstellung der LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen und 6410 Pfeifengraswiesen durch Umstellung auf zweifache Mahd mit Schnitzeitpunkten im Mai und September • in den Potenzialfläche der Stromtalwiesen des LRTs 6410 Pfeifengraswiesen Aushagerung der Wiesenflächen durch zwei bis dreifache Mahd ohne Düngung und danach Umstellung auf ein bis zweifache späte Mahd • Umwandlung einzelner Ackerflächen in Grünland

LRT 6410 Pfeifengraswiesen	<p>Z018</p> <p>Maßnahmentyp Erhaltung/ Zieltyp orange</p> <p>Maßnahmen: 3.2, 3.1, 3.7</p> <p>Wo: Stromtalwiesenrest südlich Erpolzheim</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung folgt dem Reliktstandort mit Charakterarten des LRTs 6410 Pfeifengraswiesen</p> <p>Ziel: Erhaltung des LRTs 6410 Pfeifengraswiesen auf dem Reliktstandort durch Einstellung der Düngung und Anpassung des Mahdregimes</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einstellung der Mineraldüngung in den Fettwiesen • Beibehaltung der zweifachen Mahd zur Aushagerung der Flächen • Anpassung der Mahd zur Wiederherstellung des LRTs 6410 durch Umstellung auf zweifache Mahd mit Schnittzeitpunkten im Mai und September
LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen	<p>Z019</p> <p>Maßnahmen: 3.2, 3.7</p> <p>Maßnahmentyp Erhaltung/ Zieltyp orange</p> <p>Wo: Mähwiesen südlich des Gewerbegebietes</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung folgt dem vorhandenen LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen</p> <p>Ziel: Erhaltung des LRTs 6510 Magere Flachland-Mähwiesen an mittleren Standorten durch Einstellung der Düngung und Anpassung des Mahdregimes</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einstellung der Mineraldüngung auf den Wiesenflächen und LRT-Flächen 6510 Magere Flachland-Mähwiesen • Anpassung der Mahd zur Wiederherstellung des LRTs 6510 Magere Flachland-Mähwiesen durch Umstellung auf zweifache Mahd mit Schnittzeitpunkten im Mai und September
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<p>Z020</p> <p>Maßnahmentyp Erhaltung / Zieltyp rot</p> <p>Maßnahmen: 17.6, 3.2, 3.7</p> <p>Wo: Wiesenknopf-Silgenwiesenflächen im zentralen Bruch südöstlich Erpolzheim</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung folgt den aktuell bekannten Vorkommensbereichen</p> <p>Ziel: Erhaltung dieser Teilpopulationen der Art durch entsprechende Anpassung der Pflegemaßnahmen innerhalb der Wiesenflächen an die Schutzerfordernisse der Art</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • flächenhafte Umstellung der Nutzung auf 2-fache Mahd mit Mahdterminen im Mai und September • Einrichtung von Brachestreifen von 5 m Breite innerhalb der Wiesenflächen zur Förderung der Art und ihrer Futterpflanze Großer Wiesenknopf • Mahd oder Beweidung von Teilflächen (maximal 50 %) dieser Brachestreifen im Abstand von 3 Jahren im Mai und September • Verzicht auf Beweidung oder regelmäßige Mahd der Saumstrukturen

<p>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling LRT 6410 Pfeifengraswiesen</p>	<p>Z201, Z022 Maßnahmentyp Wiederherstellung/ Zieltyp rot Maßnahmen: 17.6, 3.2, 3.7 Wo: Wiesenknopf-Silgenwiesenflächen südlich Erpolzheim zwischen Aussiedlerhof (Pferdehof) und Kläranlage Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung folgt den vorhandenen Reliktvorkommen und ehemals bekannten Vorkommen (bis 1995) Ziel: Wiederherstellung von Teilpopulationen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im zentralen Dürkheimer Bruch zur Erhaltung der Art im Schutzgebiet und als Vernetzung zwischen den Hauptvorkommen durch Anpassung der Wiesenmahd und Schaffung von Saumstrukturen Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung von Brachestreifen von 5m Breite innerhalb der Wiesenflächen zur Förderung der Art und ihrer Futterpflanzen Großer Wiesenknopf • Anlage von 3-5 m breiten Brachestreifen zwischen Koppelflächen zur Förderung der Art und ihrer Futterpflanze • Mahd dieser Saumstrukturen auf Teilflächen (maximal 50%) dieser Brachestreifen im Abstand von 3 Jahren im Mai und September • Verzicht auf regelmäßige Mahd dieser Saumstrukturen • Förderung der Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf durch Ansaat in Bestandslücken • Erhaltung von Saumstrukturen auf 50% der Fläche im Abstand von 2-3 Jahren und damit Durchführung von Pflege und Offenhaltungsmaßnahmen nur auf maximal 50% der Zielfläche
<p>Schmale Windelschnecke Haarstrangwurzeleule</p>	<p>Z203, Z024 Maßnahmentyp Erhaltung/ Zieltyp rot Maßnahmen: 17.6, 17.7, 3.2, 3.0 Wo: Brachen von Stromtalwiesen östlich des Gewerbegebietes Bruch Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung orientiert sich an den Vorkommensbereichen der Arten Ziel: Erhaltung der Vorkommen der Schmalen Windelschnecke und der Haarstrangwurzeleule in Wiesenbrachen im Westteil des Dürkheimer Bruchs Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verzicht auf eine Mahd der Haarstrangbestände (<i>Peucedanum officinale</i>) während der Vegetationszeit, Durchführung einer Mahd auf maximal 30 % der Fläche im Winter zwischen Oktober und März • Verzicht auf eine regelmäßige Mahd der Seggenwiesen mit Vorkommen der Schmalen Windelschnecke, Durchführung einer Mahd auf maximal einem Drittel der Fläche im Winterhalbjahr unter Belassen des Mahdgutes auf der Fläche zur Etablierung einer entsprechenden Streuschicht • Freihaltung der Vorkommensbereiche von Gehölzen durch Zurücknahme aufkommender Verbuschung
<p>Heidelerche Neuntöter Wendehals LRT 2330 Silbergrasrasen</p>	<p>Z205, Z040, Z041 Maßnahmentyp Wiederherstellung/ Zieltyp orange Maßnahmen: 8.2, 3.3, 3.5, 2.3 Wo: Offenlandbereiche nördlich Birkenheide bis Heidewald und auf Höhenrücken zwischen Erpolzheim und Birkenheide</p>

	<p>Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung umfasst den gesamten ehemaligen Obstbaubereich und sandiges Offenland</p> <p>Ziel: Wiederherstellung eines strukturreichen Offenlandbereiches mit einem Mosaik aus Gehölzen (Obstbrachen, Hecken und Einzelbäumen), Saumstrukturen, Weide- und Wiesenflächen als Lebensraum der Zielarten</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Fläche eignet sich zur Einrichtung einer halbwilden Beweidung auf großer Fläche nördlich angrenzend an die Trockenlebensräume des Heidewalds • Erhalt aller vorhandenen Obstbrachen, Obstanlagen, Einzelbäume und Gebüsche sowie Saumstrukturen • Umwandlung von Ackerflächen in trockene Weideflächen und in Silbergrasrasen auf den sandigen Kuppenlagen nördlich Birkenheide • Wiederherstellung einer halboffenen Weidelandschaft durch großflächige Beweidung mit Erhaltung von Gebüschen und Einzelbäume durch Auszäunung und Schutz der Gehölze • Erhaltung von Saumstrukturen als Lebensraum des Schwarzkehlchens
<p>Großer Feuerfalter</p>	<p>Z026</p> <p>Maßnahmentyp Wiederherstellung/ Zieltyp rot</p> <p>Maßnahmen: 17.6, 3.7</p> <p>Wo: Nasswiesenflächen südlich Erpolzheim</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung umfasst Potenzialraum mit hohem Anteil der Futterpflanze in den Wiesenflächen</p> <p>Ziel: Wiederherstellung eines Lebensraums des Großen Feuerfalters durch Anpassung des Mahdregimes und Erhaltung von Sonderstrukturen</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensivierung der Nutzung und Einstellung der Düngung • Umstellung der Pflege der Flächen auf einmalige Herbstmahd unter Erhaltung von Brachestreifen oder alternativ einmalige Beweidung unter Erhalt der durch die Weidetiere nicht gefressenen Ampferpflanzen und Verzicht auf Nachmahd
<p>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling</p>	<p>Z027</p> <p>Maßnahmentyp Wiederherstellung/ Zieltyp rot</p> <p>Maßnahmen: 17.6, 3.2, 3.7</p> <p>Wo: Silgenwiesenflächen südlich Erpolzheim westlich der Straße nach Birkenheide</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung folgt den vorhandenen Reliktvorkommen</p> <p>Ziel: Wiederherstellung von Teilpopulationen des Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings im zentralen Dürkheimer Bruch zur Erhaltung der Art im Schutzgebiet durch Anpassung der Wiesenmahd und Schaffung von Saumstrukturen</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rücknahme der flächenhaften Beweidung durch Pferde • Schaffung von Brachestreifen von 5 m Breite an Straßen- und Grabenrändern zur Förderung der Art und ihrer Futterpflanze Großer Wiesenknopf • Anlage von 3 – 5 m breiten Brachestreifen zwischen den einzelnen

	<p>Koppelflächen zur Förderung der Art und ihrer Futterpflanze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahd oder Beweidung dieser Saumstrukturen auf Teilflächen (maximal 50 %) dieser Brachestreifen im Abstand von 3 Jahren im Mai und September • Verzicht auf Beweidung oder regelmäßige Mahd dieser Saumstrukturen • Förderung der Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf durch Ansaat in Bestandslücken • Erhaltung von Saumstrukturen auf 50 % der Fläche im Abstand von 2 – 3 Jahren und damit Durchführung von Pflege- und Offenhaltungsmaßnahmen nur auf maximal 50 % der Zielfläche
<p>Haarstrangwurzeleule Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling LRT 6410 Pfeifengraswiesen</p>	<p>Z028, Z029 Maßnahmentyp Wiederherstellung/ Zieltyp rot Maßnahmen: 3.2, 3.7, 17.6 Wo: Potenzialflächen des LRTs 6410 Pfeifengraswiesen mit Reliktvorkommen der Zielarten nördlich Birkenheide und in den Kesselwiesen östlich des Gewerbegebietes Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung folgt den Reliktstandorten von Pflanzenarten des LRTs 6410 und den Potenzialflächen des Vorkommens der Haarstrangwurzeleule Ziel: Wiederherstellung des LRTs 6410 auf den Reliktstandorten und in Bereichen mit ehemaligen Vorkommen durch Einstellung der Düngung und Anpassung des Mahdregimes sowie Wiederherstellung des Vorkommens der Haarstrangwurzeleule durch artfördernde Schutzmaßnahmen Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einstellung der Mineraldüngung in den Fettwiesen • Beibehaltung der zweifachen Mahd zur Aushagerung der Flächen • Anpassung der Mahd zur Wiederherstellung des LRTs 6410 durch Umstellung auf zweifache Mahd mit Schnitzeitpunkten im Mai und September • Wiederherstellung von Lebensräumen der Haarstrangwurzeleule durch Schaffung von Brachestreifen in Bereichen mit Vorkommen der Futterpflanzen Echter Haarstrang und Großer Wiesenknopf innerhalb der Wiesen • im westlichen Teil der Kesselwiesen Zurücknahme der Verbuschung auf 50 %
<p>Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</p>	<p>Z030 Maßnahmentyp Erhaltung/ Zieltyp rot Maßnahmen: 17.6, 3.2, 3.7, 9.0 Wo: Wiesenflächen östlich Erpolzheim südlich der Isenach Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung folgt den vorhandenen Hauptvorkommen (Hotspot) mit der höchsten Individuendichte der beiden Arten im Schutzgebiet Ziel: Erhaltung und Stabilisierung der Kernpopulation der Arten Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling im östlichen Dürkheimer Bruch durch eine an ihre Bedürfnisse angepasste Pflege der Flächen Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rücknahme einer flächenhaften Beweidung durch Pferde • Anpassung der Beweidung an die Entwicklung der Futterpflanze Großer Wiesenknopf und die Flugzeit der Falter mit Beweidung bis

	<p>Mitte Mai und ab Mitte September unter Aussparung der Hauptvorkommensbereiche mit den Ameisennestern</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anlage von 3 – 5 m breiten Brachestreifen zwischen den einzelnen Koppelflächen und entlang von Wegen und Gräben zur Förderung der Art und ihrer Futterpflanze • Mahd oder Beweidung dieser Saumstrukturen auf Teilflächen (maximal 50 %) dieser Brachestreifen im Abstand von 3 Jahren im Mai und September • Verzicht auf Beweidung oder regelmäßige Mahd dieser Saumstrukturen • Förderung der Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf durch Ansaat in Bestandslücken • Erhaltung von Saumstrukturen auf 50 % der Fläche im Abstand von 2 – 3 Jahren und damit Durchführung von Pflege- und Offenhaltungsmaßnahmen nur auf maximal 50 % der Zielfläche • keine Vernässung der Vorkommensbereiche durch Veränderung der Wasserführung oder dem Aufstau von Gräben etc. zum Schutz der Nester der Wirtsameisen
<p>Eisvogel</p>	<p>Z031 Maßnahmentyp Erhaltung/ Zieltyp orange Maßnahmen: 9.4, 13.10 Wo: Isenach – Bachverlauf zwischen Erpolzheim und Eyersheimer Mühle Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung folgt Isenachau zwischen Erpolzheim und Eyersheimer Mühle und schließt an den Bach angrenzende Feuchtwälder aus alten Weiden und Erlen mit ein Ziel: Wiederherstellung naturnaher Uferstrukturen mit Steilufem, uferbegleitenden Au- und Feuchtwäldern sowie alter kulturhistorisch typischer Kopfweidenbestände Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der alten Waldflächen und Feldgehölze nördlich der Isenach • Erhaltung von Kopfweidenbeständen durch Erhaltungsschnitt an den Altbäumen und Neupflanzung von Weiden sowie Pflege durch Kopfweidenschnitt u.a. auch als Höhlenbaum für Steinkauz und andere Höhlenbrüter • Anlage von Steiluferabschnitten in störungsfreier Lage als Bruthabitat des Eisvogels • Erhaltung der gehölzgesäumten Ufer als Nahrungshabitat und Ansitzwarte des Eisvogels
<p>Wachtelkönig LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen LRT 6410 Pfeifengraswiesen</p>	<p>Z032 Maßnahmentyp Wiederherstellung/ Zieltyp orange Maßnahmen: 3.7, 3.2, 17.2 Wo: Bruch östlich Erpolzheim bis Eyersheimer Mühle Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung umfasst den gesamten für die Art geeigneten Feuchtwiesenbereich mit Einzelnachweisen der Art Ziel: Extensivierung der Grünlandnutzung durch Verzicht auf Düngung und Umstellung auf 1 – 2-fache Mahd oder extensive Mähweidenutzung Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensivierung der Nutzung durch Einstellung der Düngung und

	<p>intensiver Mahd</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umstellung der Mahd in Form einer späten Herbstmahd ab August in Kombination mit einer Mahd kleiner Flächen auf maximal 30 % der Fläche bis 15. Mai • Verzicht auf Durchführung der Mahd während der gesamten Brutzeit zwischen 15. Mai und 1. August • Erhaltung von Röhrich- und Hochstaudensäumen an Gräben und Wegen • Verzicht auf Einrichtung intensiv genutzter Koppelflächen oder alternativ nur Beweidung in geringer Besatzdichte auf größerer Fläche jedoch nicht auf 100 % der Fläche. • Entwicklung der LRT 6510 und 6410 je nach Standort in den Mähwiesenbereichen
Großer Feuerfalter	<p>Z033</p> <p>Maßnahmentyp Wiederherstellung / Zieltyp rot</p> <p>Maßnahmen: 17.6, 3.2, 3.7</p> <p>Wo: südlich des Grabens östlich Erpolzheim in einem schmalen Band</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung folgt dem Potenzialraum mit großen Beständen der Raupenfutterpflanzen Krauser Ampfer und Stumpfbältriger Ampfer</p> <p>Ziel: Wiederherstellung eines Lebensraums des Großen Feuerfalters durch Umsetzung artfördernder Bewirtschaftungsmaßnahmen</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensivierung der Nutzung durch Einstellung der Düngung und Verringerung der Mahdhäufigkeiten; Umstellung auf eine frühe Mahd Anfang Mai oder eine späte ab Ende September • Einrichtung breiter Saumstreifen angrenzend an den Graben mit Vorkommen der Ampferarten insbesondere des Krausen Ampfers • Offenhaltung der Fläche durch extensive Beweidung ohne Nachmahd und Erhaltung der nicht gefressenen Ampferpflanzen oder einmalige Herbstmahd ab Ende September
<p>LRT 6440 Brenndolden-Auenwiesen</p> <p>LRT 6410 Pfeifengraswiesen</p> <p>Großer Feuerfalter</p> <p>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</p> <p>Schmale Windelschnecke</p>	<p>Z034</p> <p>Maßnahmentyp Erhaltung/ Zieltyp rot</p> <p>Maßnahmen: 2.6, 3.2, 3.7, 9.0</p> <p>Wo: Stromtalwiesenrelikte am Ostrand des Dürkheimer Bruchs südlich der Isenach</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung orientiert sich am Bestand und Vorkommen der Charakterart (Brenndolde) sowie der Tagfalterarten</p> <p>Ziel: Erhaltung und Förderung der Brenndolden-Auenwiesen auch als Lebensraum der Tagfalterarten, der Stromtalwiesen und der Schmalen Windelschnecke durch Anpassung der Bewirtschaftung</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensivierung der Nasswiesenflächen im Umfeld der vorhandenen LRT durch Einstellung von Düngung und Aushagerung durch zweifache Mahd • Bewirtschaftung der Flächen durch einmalige späte Mahd ab Ende September. Ergänzend hierzu im Turnus von 3 – 5 Jahren für ein Jahr zweischürige Mahd im Mai und September zur Zurückdrängung von Störzeigern und Förderung der Stromtalwiesenarten des LRTs 6440 Brenndolden-Auenwiesen. Die Förderung des LRTs kann nur durch eine solche Kombination

	<p>aus Maßnahmen erreicht werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der aktuellen Grundwassersituation, der Rückstausituation bei Hochwasser und damit des Wasserregimes am Durchlass unter der Landstraße Eyersheimer Mühle – Birkenheide zur Sicherung der flächenhaften Überstauung der LRT-Bereiche bei Hochwasserereignissen • Belassen von Saumstreifen an Gräben und am Rand der Zielfläche als Lebensraum der Tagfalterarten und der Windelschnecke sowie deren extensive Pflege durch abschnittsweise Mahd der Säume im Abstand von 3 Jahren
<p>Heidelerche Neuntöter Wendehals</p> <p>LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen</p>	<p>Z035, Z036</p> <p>Maßnahmentyp Wiederherstellung/ Zieltyp orange</p> <p>Maßnahmen: 8.2, 3.3, 3.5, 2.3</p> <p>Wo: Offenlandbereiche westlich und östlich Eyersheimer Mühle unmittelbar nördlich der Isenach</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung umfasst den gesamten ehemaligen Obstbaubereich und sandiges Offenland</p> <p>Ziel: Wiederherstellung eines strukturreichen Offenlandbereiches mit einem Mosaik aus Gehölzen (Obstbrachen, Hecken und Einzelbäumen), Saumstrukturen, Weide- und Wiesenflächen als Lebensraum der Zielarten</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt aller vorhandenen Obstbrachen, Obstanlagen, Einzelbäume und Gebüsche sowie Saumstrukturen • Umwandlung von Ackerflächen insbesondere Gemüsebauflächen in trockene Weideflächen und Wiesen des LRTs 6510 Magere Flachland-Mähwiesen • Wiederherstellung einer halboffenen Weidelandschaft durch Beweidung mit Erhaltung von Gebüsch und Einzelbäumen durch Auszäunung und Schutz der Gehölze • Erhaltung von Saumstrukturen als Lebensraum des Schwarzkehlchens • Förderung der Zielarten durch Pflanzung von Einzelbäumen, v. a. Kiefern und Eichen, insbesondere auf Pachtflächen des Landes
<p>LRT 4030 Trockene Heiden LRT 2330 Silbergrasrasen</p>	<p>Z037</p> <p>Maßnahmentyp Erhaltung/ Zieltyp orange</p> <p>Maßnahmen: 3.8, 3.0, 2.6, 16.4</p> <p>Wo: Offenlandflächen im Westteil des Heidewalds nördlich Birkenheide</p> <p>Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung orientiert sich an den Waldlichtungen im Bestand</p> <p>Ziel: Erhaltung eines Mosaiks aus Silbergrasrasen des LRTs 2330 und Calluna-Heiden des LRTs 4030 durch Umsetzung von Pflegemaßnahmen zur Schaffung von Initialstadien</p> <p>Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Bestände der LRT 4030 und 2330 durch Entbuschung und Zurückdrängung der Sukzession • Schaffung von Pionierstadien durch Bodenverwendung mittels Abplaggen, Abschieben oder Fräsen von Teilflächen • Informationshinweise für Öffentlichkeit und Besucherlenkung zur Vermeidung von Schäden durch Betreten der Fläche und Ausführen von Hunden

<p style="text-align: center;">Heidelerche LRT 4030 Trockene Heiden LRT 2330 Silbergrasrasen</p>	<p>Z038 Maßnahmentyp Erhaltung/ Zieltyp orange Maßnahmen: 2.3, 3.3, 17.2, 16.4 Wo: Offenlandflächen unmittelbar westlich des Heidewalds nördlich Birkenheide Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung orientiert sich an den sandigen Offenlandflächen östlich des Heidewalds Ziel: Wiederherstellung eines Mosaiks aus Silbergrasrasen des LRTs 2330 und Calluna-Heiden des LRTs 4030 sowie Kiefernheiden und lockeren Baumbeständen mittels Pflege dieser Flächen durch Schafbeweidung. Die dauerhafte Pflege und Erhaltung der Sandrasen und Heiden kann nur durch Schafbeweidung sichergestellt werden. Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung von Beständen der LRT 4030 Trockene Heiden und 2330 Silbergrasrasen durch Umwandlung von Ackerflächen in Brachen und entsprechende Einsaat der Flächen mit Saatgut aus dem Gebiet • Erhalt der vorhandenen Strukturen in Form von Obstbaumreihen und Hecken • Pflege und Offenhaltung der Flächen durch extensive großflächige Beweidung • Durchführung spezieller Artenschutzmaßnahmen zur Etablierung von Heidelerchenbrutvorkommen durch Fräsen und Mulchen in störungsarmen Wiesenbrachen und sandigen Brachen • Informationshinweise für Öffentlichkeit und Besucherlenkung zur Vermeidung von Schäden durch Betreten der Fläche und Ausführen von Hunden
<p style="text-align: center;">Neuntöter Wendehals</p>	<p>Z042 Maßnahmentyp Wiederherstellung/ Zieltyp orange Maßnahmen: 8.2, 3.3, 3.5, 2.3, 9.9 Wo: Offenlandbereiche zwischen Gewerbegebiet Bad Dürkheim und Feuerberg Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung umfasst den gesamten ehemaligen Obstbaubereich und sandiges Offenland Ziel: Wiederherstellung eines strukturreichen Offenlandbereiches mit einem Mosaik aus Gehölzen (Obstbrachen, Hecken und Einzelbäumen), Saumstrukturen, Weide- und Wiesenflächen Maßnahmenvorschläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Fläche eignet sich zur Einrichtung einer halbwilden Beweidung auf großer Fläche nördlich angrenzend an die Trockenlebensräume des Feuerbergs. • Erhalt aller vorhandenen Obstbrachen, Einzelbäume und Gebüsche sowie Saumstrukturen • Umwandlung von Acker- in Weideflächen • Wiederherstellung einer halboffenen Weidelandschaft durch großflächige Beweidung mit Erhaltung von Gebüschen und Einzelbäumen durch Auszäunung und Schutz der Gehölze • Erhaltung von Saumstrukturen in Form von Hochstaudenfluren und Ruderalflächen als Lebensraum des Schwarzkehlchens • Erhaltung der vorhandenen Kleingewässer des Typs 3150 eutrophe Stillgewässer und des Typs 3140 mesotrophe Stillgewässer durch freie Entwicklung

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

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

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

Ziegenmelker

Wendehals

Z050

Maßnahmentyp Wiederherstellung/ Zieltyp orange

Maßnahmen: 13.0, 13.2, 13.8, 13.18

Wo: Heidewald nördlich Birkenheide im FFH-Gebiet

Begründung der Abgrenzung: Abgrenzung umfasst den gesamten Waldbestand

Ziel: Wiederherstellung von Lebensräumen der Arten Ziegenmelker und Wendehals durch Förderung der Kiefer und Schaffung lichter Wälder

Maßnahmenvorschläge:

- Anlage lichter Trockenwälder mit Dominanz der Kiefer durch Erhaltung der Altkiefern und Pflanzung neuer Kiefern bei Hiebmaßnahmen
- Anlage von Lichtungen und kleinen Freiflächen unter Erhaltung der vorhandenen Altbäume der Kiefern und Robinien
- Förderung der Ausbildung von Heidevegetation in den Waldlichtungen
- Belassen des vorhandenen Totholzes am Rand der Lichtungen zur Förderung des Ziegenmelkers
- Erhaltung von höhlenreichen Altbäumen zur Förderung des Wendehalses
- Besucherlenkung mit Wegepflicht zur Beruhigung der neuen lichten Wälder

7 Empfehlungen für weitere Maßnahmen

Umweltbildung	<p>Besonders geeignet für die Umweltbildung sind die zentralen Erschließungswege entlang des Radweges zwischen Gewerbegebiet Bruch in Bad Dürkheim und Birkenheide sowie der Weg zwischen Erpolzheim und den Kohlenhäusern bzw. Feuerberg.</p> <p>Im Natura 2000-Gebiet existiert eine Reihe von Schautafeln, auf welchen über die Fauna des Gebietes informiert wird. Diese sollten erneuert und um das Thema Natura 2000 ergänzt werden. Entlang der beschriebenen Wegestrecken lässt sich das Gebiet mit seinen unterschiedlichen Lebensräumen von Gewässern, über Stromtal- und Nasswiesen bis zu den Magerstandorten am Rand des Bruchs erleben ohne dass Störungen auftreten.</p> <p>Sensible Bereiche wie der Feuerberg, das Erpolzheimer Bruch südlich der Ortslage und der Bereich Eyersheimer Mühle – Birkenheide sollten nicht zur Umweltbildung genutzt werden, da ein Betreten dieser Flächen zwangsweise zu Störungen der Vogelarten führen würde.</p> <p>Wesentlich ist auch die Aufklärung und Information der Bevölkerung über die Entstehung des Bruchs und der charakteristischen das Bruch prägenden Nutzung.</p> <p>Umweltbildungsmaßnahmen sollten speziell auch bei den Pferdehaltern im Randbereich von Bad Dürkheim ansetzen und sie über die Bedeutung des Bruchs und seiner Lebensräume sowie der Schutzerfordernisse informieren.</p> <p>Weitere Angebote zur Umweltbildung bestehen in Form der Exkursionen der örtlichen Naturschutzverbände (Pollichia). Sie bieten Vogelstimmenexkursionen mit an.</p>
Besucherlenkung	<p>Maßnahmen zur Besucherlenkung konzentrieren sich auf die Ausweisung von Ruhezeiten für den Vogelschutz in den westlichen und östlichen Bereichen des Bad Dürkheimer Bruchs bei Erpolzheim und Eyersheimer Mühle.</p> <p>Dadurch werden die störungsempfindlichen Vogelarten wie Wachtelkönig und Eisvogel gefördert.</p> <p>In diesen Bereichen ist auf die Ausweisung von Wanderwegen wie auch auf den Ausbau von Wegen zu verzichten. Beunruhigungen durch das Ausführen von Hunden wie auch Joggen und Nordic-Walking sollten vermieden werden.</p> <p>Die touristische und Freizeit-Nutzung im Natura 2000-Gebiet sollte zentral durch die Untere Naturschutzbehörde koordiniert werden. Es wird empfohlen speziell für die Freizeitnutzung, hier Anlage von Pferdekoppeln, ein detailliertes Nutzungskonzept aufbauend auf dem Bewirtschaftungsplan auszuarbeiten, welches auch die baurechtlichen Aspekte berücksichtigt.</p> <p>Weitere Planungen der Kommunen zur Ausweisung von Wanderwegen oder Wegeausbau sind auf die Ziele und Maßnahmen des Bewirtschaftungsplans abzustimmen und sollen sich daran orientieren. Ruhezeiten für die Vogelarten sind dabei von Störungen freizuhalten.</p>

8 Ausblick / Offene Fragen

Teile des Natura 2000-Gebietes unterliegen bereits aktuell starken Störungen oder Beunruhigungen. Hier sind insbesondere das Anlegen von Pferdekoppeln mit Unterständen und die Nutzung der Wiesen entlang der zentralen Wege im gesamten Bruch zum Ausführen von Hunde (ohne Leine) zu nennen. Hierdurch kommt es zu Beunruhigungen der Brutvogelarten insbesondere Wachtelkönig, Wendehals und Eisvogel.

Die geplante Hochwasserrückhaltung bezieht große Teile des zentralen Dürkheimer Bruchs mit ein. Durch die Planungen werden Teile dieser Flächen vernässt oder zeitweise überflutet. In die laufenden Planungen sind die fachlichen Ziele der Bewirtschaftungsplanung zu integrieren. Wesentlich ist der Schutz der überflutungsempfindlichen Tierarten v. a. der beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulingsarten (*Maculinea nausithous* und *teleius*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) bzw. der Potenzialflächen zum Vorkommen der Haarstrangwurzeule (*Gortyna borelii*) vor einer regelmäßigen Überstauung im Hochwasserfall. Weiterhin kommt dem Schutz der vorhandenen Obstbauflächen, Obstbrachen und der Altbaumbestände bei der Trassenfeinplanung eine besondere Bedeutung zu. Ein Teil der im Bewirtschaftungsplan vorgesehenen Maßnahmen könnte im Zuge der Umsetzung des Hochwasserschutzkonzeptes mit umgesetzt werden. Unter anderem bietet es sich an, die entstehenden zusammenhängenden Nasswiesen und trockenen Wiesen, die sich im Gemeindebesitz befinden, in eine halboffene Weidelandschaft einzubinden und extensiv zu beweiden.

Im Rahmen der Hochwasserrückhaltung ist eine Bodenordnung im zentralen Bereich des Dürkheimer Bruchs vorgesehen. Die Ziele und Maßnahmenflächen aus der Bewirtschaftungsplanung sollten im Zuge der Umsetzung der Bodenordnung hierbei als Grundlage der neuen Zuteilung von Flächen genutzt werden.

In den Bereich mit Vorkommen der Wiesenknopf-Ameisenbläulingsarten (*Maculinea nausithous* und *teleius*) sollte eine Veränderung des Flurstückszuschnitts oder der Nutzung nicht erfolgen.

Am Feuerberg – am Rand des Natura 2000-Gebietes Dürkheimer Bruch – existiert eine Reihe von Deponie- und Altablagerungsflächen. Bei der in Teilen anstehenden Rekultivierung dieser Deponien sollten die Ziele und Maßnahmen aus der vorliegenden Bewirtschaftungsplanung zwingend integriert werden, da diese Flächen in Teilen Lebensräume der im Natura 2000-Gebiet besonders zu schützenden Arten beherbergen.

Die zunehmend im Dürkheimer Bruch eingebrachten Kurzumtriebsplantagen (insbesondere Pappelpflanzungen) führen zu einer Verschlechterung und Fragmentierung der Habitate der Zielarten im FFH- und Vogelschutzgebiet. Aufgrund der Barrierewirkung der Kurzumtriebsplantagen für Insekten und der fehlenden Eignung als Lebensraum für Vogelarten ist auf eine Ausweitung dieser Anlagen im Schutzgebiet unbedingt zu verzichten und sind vorhandene Anlagen zu entfernen. Bei einer Beibehaltung oder Ausdehnung der Anbaufläche für nachwachsende Rohstoffe und Kurzumtriebsplantagen können die Schutzziele und damit die Sicherung der Lebensräume der Arten nicht erreicht werden. Daher sollte auf den Anbau nachwachsender Rohstoffe und Kurzumtriebsplantagen im Schutzgebiet komplett verzichtet werden.

9 Fazit

Der Maßnahmenteil B stellt die Zielräume und die notwendigen Maßnahmen zum Erreichen eines günstigen Erhaltungszustands für die Arten und Lebensraumtypen im Natura 2000-Gebiet Dürkheimer Bruch dar.

Zum Erreichen der im Schutzgebiet definierten Ziele sind verschiedene Maßnahmenkomplexe umzusetzen.

Maßnahmenkomplexe für die grünlandgeprägten Offenlandlebensräume:

In den zentralen Wiesenflächen sind die Erhaltung und Wiederherstellung eines Mosaiks aus mageren Wiesen des LRTs 6510 im Wechsel mit LRT 6410 und stellenweise 6440 Brenndolden-Auenwiesen vorgesehen. Zur dauerhaften Erhaltung ist eine angepasste Pflege mit zweischüriger Mahd ohne Düngung auf den mittleren Standorten und einmaliger Herbstmahd ab September bei den 6410-Flächen notwendig.

Eine Besonderheit stellen die landesweit bedeutsamen Vorkommensbereiche der Arten der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Maculinea nausithous* und *teleius*), Großer Feuerfalter und Schmale Windelschnecke und die potenziellen Habitate der Haarstrangwurzeule dar. Diese Vorkommensbereiche bedürfen einer besonderen Pflege durch eine auf die Arten angepasste Nutzung, insbesondere späte Mahd nicht vor Ende September, bzw. bei den Wiesenknopf-Ameisenbläulingen auch Doppelmahd im Mai und Ende September. Eine dauerhafte Beweidung dieser Habitate muss unterbleiben. Eine weitere Zielart dieser zusammenhängenden Mähwiesenbereiche ist der Wachtelkönig, für den in einem Teil der Wiesenflächen eine späte Mahd ab August zu erfolgen hat.

Zur Etablierung einer überlebensfähigen Population der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge und der Vernetzung von Lebensräumen sowie für den Wachtelkönig ist die Einrichtung von Saumstreifen von 10 m Breite und eine alternierend erfolgende Herbst-Mahd oder Beweidung innerhalb von Weiden und Wiesen notwendig.

In den ehemaligen Obstbauflächen und auf den sandigen Höhenrücken ist die Erhaltung der wertgebenden Arten, hier insbesondere Vogelarten wie Wendehals, Neuntöter, Heidelerche, Grauspecht und Wiedehopf, nur durch die Etablierung einer halboffenen Weidelandschaft mit extensiver Weidenutzung unter Erhaltung des Baumbestandes möglich. Diese Flächen umfassen insbesondere den Südtel des Bruchs am Feuerberg und den Ostteil nördlich Birkenheide. Daran angrenzend am Feuerberg besteht das Ziel in der Erhaltung der alten Sandabgrabungen und angrenzenden Weinberge als Habitate von Steinschmätzer und Heidelerche.

Maßnahmenkomplex für die sandigen Wald- und Dünenflächen:

Die Wälder des Heidewaldes und die darin eingestreuten Relikte der Sandrasen und Heiden (2330, 4030) sind Lebensraum von Wendehals und Ziegenmelker. Sie sind als lichte Kiefernwälder mit eingestreuten Flächen der LRT 2330, 4030 zu entwickeln und als Lebensraum der Zielarten zu erhalten. In den Übergangsbereichen zwischen Heidewald und dem sandigen Höhenrücken im zentralen Bruch ist die Neuentwicklung von Sandrasenbiotopen möglich.

Maßnahmenkomplex für die Gewässer:

Die Isenach und die größeren Gräben wie der Erlengraben sollten als Lebensraum des Eisvogels erhalten werden. Es sind dort zusätzliche geeignete Steiluferzonen zu entwickeln.

10 Literatur / Referenzen

Literatur / Datenquellen	<p>IUS Hochwasserschutzkonzept für das Dürkheimer Bruch, unveröff. Gutachten im Auftrag der SGD SÜD und des Entwässerungsverbandes Isenach – Eckbach</p> <p>BCE Planfeststellungsunterlagen zum Hochwasserrückhaltekonzept Dürkheimer Bruch, unveröff. Gutachten im Auftrag des Entwässerungsverbandes Isenach – Eckbach</p> <p>Fluck, W. (1995): Flächendeckende Erfassung der Heuschrecken (Insecta: Saltatoria) in einem ausgewählten Teil der Vorderpfalz. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 7(4): 805-854.</p> <p>LfUG; ALAND (1998): Planung vernetzter Biotopsysteme. Bereich Landkreis Bad Dürkheim. Ministerium für Umwelt Rheinland-Pfalz, Mainz und Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht, Oppenheim (Hrsg.). 297 pp., Anhänge, Karten.</p> <p>Liepelt, S.; Suck, R. (1989): Die Stromtalwiesen und ihre charakteristischen Arten in Rheinland-Pfalz – ein Schutz- und Pflegekonzept. Beiträge Landespflege Rheinland-Pfalz 12: 77-175.</p> <p>Raudszus, D. (2000): Das Landschaftsschutzgebiet Bad Dürkheimer und Erpolzheimer Bruch – ein biologisches und ökologisches Kleinod. Der regionale Landschaftspark: Landschaftsgestaltung und Freiraumsicherung in einem industriellen Verdichtungsraum: 83-91.</p> <p>Raudszus, D. (2008): Brut einer Sumpfohreule (<i>Asio flammeus</i>) bei Bad Dürkheim. Berichte aus den Arbeitskreisen. AK Ornithologie. Pollichia-Kurier 24(1).</p>
Raumreferenzen FFH-Gebiet Dürkheimer Bruch	<p>Vogelschutzgebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> • VSG Haardtrand <p>Landschaftsschutzgebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> • LSG Bad Dürkheimer und Erpolzheimer Bruch
Raumreferenzen VSG Haardtrand	<p>FFH-Gebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dürkheimer Bruch <p>Landschaftsschutzgebiete</p> <ul style="list-style-type: none"> • LSG Bad Dürkheimer und Erpolzheimer Bruch