



SPANG. FISCHER. NATZSCHKA.

Kommunaler Biotopverbundplan für das Gemarkungsgebiet der Stadt Rheinau

Gemarkung Rheinbischofsheim

Auftraggeber:

STADTRHEINAU

Stadt Rheinau
Rheinstraße 52
77866 Rheinau

Projektleitung

Heiko Bischoff
Diplom-Geograph

Bearbeitung

Heiko Bischoff
Diplom-Geograph

Silke Bischoff
Diplom-Umweltwissenschaftlerin

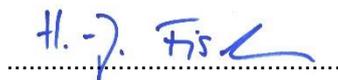
Christiane Eble
Diplom-Biologin

Mathias Essig
Staatsexamen Biologie und Geographie

Fabienne DePasquale
Bachelor of Science Geographie



Federführender Bearbeiter



Geschäftsführer

Wiesloch, im August 2023



SPANG. FISCHER. NATZSCHKA. GmbH

In den Weinäckern 10
69168 Wiesloch

Telefon: 06222 971 78-10
Fax: 06222 971 78-99

info@sfn-planer.de
www.sfn-planer.de



Stadt Rheinau
Rheinstraße 52
77866 Rheinau

Telefon: 07844 400-0
Fax: 07844 400-13

mailpost@rheinau.de
www.rheinau.de

Inhalt

1	Einleitung	1
2	Zielarten	3
2.1	Überblick	3
2.2	Säugetiere.....	4
2.3	Vögel.....	5
2.4	Reptilien und Amphibien	9
2.5	Schmetterlinge	10
2.6	Sonstige Wirbellose	12
3	Schwerpunktbereiche	14
3.1	Überdauerungs- und Ausbreitungszentren.....	14
3.2	Schwerpunktbereiche für Maßnahmen zum Verbund der Überdauerungs- und Ausbreitungszentren	15
4	Maßnahmenkonzept für die Gemarkung Rheinbischofsheim	17
4.1	Ist-Zustand	17
4.2	Ziele	20
4.3	Maßnahmen.....	20
5	Maßnahmensteckbriefe	27
5.1	Beseitigen von Gehölzen zur Minderung der Kulissenwirkung (1.1.1)	27
5.2	Förderung und Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland - hier: Dammgrünland (1.2.1a)	28
5.3	Förderung und Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland - hier: Anlage, Erhaltung und Verbesserung von zweischürigen Wiesen (1.2.1b)	30
5.4	Förderung und Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland - hier: Erhaltung und Wiederherstellung von Pfeifengraswiesen (1.2.1c).....	34
5.5	Förderung und Entwicklung von hochwertigen Offenlandbiotopen (hier: Saumvegetation, 1.2.2).....	36
5.6	Förderung und Entwicklung von Streuobstwiesen (1.2.4)	39

5.7	Entwicklung von Feldgehölzen (1.3.1)	42
5.8	Dauerhafte Verjüngung von Feldhecken (1.3.3)	43
5.9	Wiederherstellung eines natürlichen Wasserhaushalts (1.5.2)	45
5.10	Minderung von Trennwirkungen (1.5.3)	47
5.11	Naturnahe Umgestaltung von künstlichen Gewässern (1.7.6)	48
5.12	Strukturverbesserung von Waldrändern (5.1.1)	50
5.13	Strukturverbesserung im Waldesinneren (5.1.2)	51
5.14	Spezielle Maßnahmen im Ackerbau (5.3)	52
5.14.1	Anlage mehrjähriger Dauerbrachen (5.3.2)	53
5.14.2	Getreide-Einsaat mit doppeltem Saatreihenabstand (5.3.4)	55
5.14.3	Förderung nasser Ackersenzen (5.3.6)	57
5.15	Entfernen von Ufergehölzen (5.5.1)	58
5.16	Strukturierung von Wasserschilfbeständen oder Großseggenrieden (5.5.3)	60
5.17	Entwicklung fischfreier Kleingewässer (5.5.4)	61

1 Einleitung

Die Stadt Rheinau erstellt eine kommunale Biotopverbundplanung gemäß § 22 des Naturschutzgesetzes. Er gibt vor:

- ▶ Auf Grundlage des Fachplans Landesweiter Biotopverbund wird ein Netz räumlich und funktional verbundener Biotope geschaffen. Es soll bis 2023 mindestens 10 %, bis 2027 mindestens 13 % und bis 2030 mindestens 15 % des Offenlands in Baden-Württemberg umfassen.
- ▶ Vorhandene Biotopverbundelemente sind durch Biotopgestaltungs- und Kompensationsmaßnahmen zu ergänzen.
- ▶ Die Flächen des Biotopverbunds sind planungsrechtlich zu sichern.

Die genannten Flächenanteile sind für die einzelnen Gemeinden keine bindende Vorgabe, sondern sollen als Orientierung dienen.

Gegenstand des Biotopverbunds sind das Offenland sowie die Gewässerlandschaften und die Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans. Arten der Wälder, Hecken, Feldgehölze etc. sind hingegen nicht Gegenstand der Biotopverbundplanung. Insofern besteht ein Unterschied zu bisher gebräuchlichen Maßnahmen des Biotopverbunds, die z. B. darin bestanden, Hecken zur Vernetzung von Wäldern und Gehölzinseln zu pflanzen.

Die Planung ist an Zielarten zu orientieren, die ebenfalls vom Land vorgegeben sind. Es handelt sich auf Rheinauer Gebiet hauptsächlich um Vögel der Feldflur und des Grünlands, um bestimmte Amphibien- und um Schmetterlingarten. Für diese Arten sollen Verbundsysteme geschaffen werden, die einen Austausch von Individuen ermöglichen. Die Vorkommen, Lebensraumpotentiale, Lebensraumansprüche und die Mobilität der Zielarten sind maßgebliche Grundlagen für die Maßnahmenplanung.

Weiterhin hat das Land eine Liste von Maßnahmen vorgegeben. Sie ist nicht strikt bindend, gibt aber einen Handlungsrahmen vor.

Der Biotopverbund besteht aus Kernflächen mit besonderer Bedeutung für die Zielarten, Kernräumen (Bereiche mit hoher Dichte von Kernflächen) und Suchräumen (Bereiche zwischen Kernräumen); ferner besteht er aus Verbundelementen und aus Trittstein-Biotopen. Die Biotopverbundplanung ist differenziert für trockene, mittlere und feuchte Standorte vorzunehmen. Auf Rheinauer Gemarkung sind Trockenstandorte nur wenig verbreitet und von geringer Eigenständigkeit gegenüber mittleren Standorten, so dass sie mit diesen zusammengefasst werden können.

Die Biotopverbundplanung entfaltet keine Rechtsverbindlichkeit. Sie ist bei weiteren Planungen zu berücksichtigen und stellt eine Flächenkulisse einerseits für Maßnahmen mit Förderung durch die Landschaftspflegerichtlinie des Landes, andererseits für Kompensationsmaßnahmen im Sinn von § 15 Abs. 2 BNatSchG dar.

Die Fördermöglichkeiten durch die Landschaftspflegeleitlinie, deren Zuwendungen deutlich über jenen des FAKT II liegen, werden durch die Biotopverbundplanung verbessert. Sie sind an bestimmte Flächen gebunden, z. B. Schutzgebiete nach dem Bundesnaturschutzgesetz, Natura 2000-Gebiete, geschützte Biotopflächen, Flächen des Artenschutzprogramms und Flächen einer Biotopverbundplanung. Auf den überwiegenden Teilen der Rheinauer Feldflur ist bislang keine LPR-Förderung möglich. Durch die Darstellung für die Biotopverbundplanung gelangen weitere Flächen in die Förderkulisse. Hierdurch entsteht die Fördermöglichkeit für Maßnahmen auf diesen Flächen. Auf landwirtschaftlich ungünstigen Standorten kann die LPR-Förderung den Landwirten eine höhere Einkommenssicherheit als bislang bieten, z. B. auf Äckern mit nassen Senken, wo ein hohes Ausfallrisiko der Feldfrucht besteht.

Bei der Umsetzung von Biotopverbundmaßnahmen im Zuge der naturschutzrechtlichen Kompensation ist zu berücksichtigen, dass nach § 15 Abs. 3 BNatSchG bei Kompensationsmaßnahmen vermieden werden soll, Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen. Daher werden für die kommunale Biotopverbundplanung der Stadt Rheinau in möglichst großem Umfang Maßnahmen im Sinn der Produktionsintegrierten Kompensation (PIK) vorgesehen. Hierbei werden Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen zur dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts durchgeführt, ohne dass die Flächen den rechtlichen Status als Acker verlieren. Der Landwirtschaft werden bei PIK-Maßnahmen keine Flächen entzogen. Die Umsetzung von Maßnahmen der Produktionsintegrierten Kompensation bringt Landwirten sichere, von Witterungsereignissen und Marktschwankungen unabhängige Einkommen.

Für den Biotopverbund der Gewässerlandschaften sind gemäß der Online-Fortbildung „Erstellung kommunaler Biotopverbundplanungen – Neuerungen zum Musterleistungsverzeichnis und zur GIS-Datenaufbereitung“ des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft die bereits vorgesehenen, für den Biotopverbund relevanten Maßnahmen aus den wasserwirtschaftlichen Planungen zu übernehmen oder darauf zu verweisen. Auf dem Gebiet der Stadt Rheinau sind insbesondere die Planungen zum Rückhalteraum zu beachten. Sie sind noch nicht so verfestigt, dass sie in die Biotopverbundplanung übernommen werden könnten. Es wäre aber auch nicht sinnvoll, im Wirkraum des Rückhalterums eine konkurrierende Planung zu erstellen. Die Biotopverbundplanung an Gewässern konzentriert sich auf die von der Wasserwirtschaftsverwaltung bisher nicht bearbeiteten Fließgewässer, insbesondere kleine Gewässer mit wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung (hier insbesondere Gräben).

Maßnahmen, die aufgrund der Lagebeziehungen und Standorte nur an bestimmten Stellen sinnvoll sind, werden flächenscharf abgegrenzt. Für sonstige Maßnahmen werden Suchräume angegeben. Für die ca. 1.900 ha große Gemarkung von Rheinbischofsheim werden flächenscharfe Maßnahmen auf ca. 97 ha empfohlen, weitere 160 ha sind Suchräume.

2 Zielarten

2.1 Überblick

Die nachfolgende Tabelle gibt die Zielarten des Biotopverbunds für die Stadt Rheinau wieder.

Tabelle 2-1. Zielarten.

Anspruchstyp	feucht	mittel	trocken
<i>Fledermäuse</i>			
Graues Langohr		x	
Bechsteinfledermaus		x	
<i>Vögel</i>			
Baumpieper	x	x	x
Bekassine	x		
Braunkehlchen	x	x	x
Feldlerche*			
Flussregenpfeifer	x	x	
Graumammer		x	x
Großer Brachvogel	x	x	
Haubenlerche			x
Kiebitz	x		
Krickente	x		
Raubwürger		x	x
Rebhuhn			
Tafelente	x		
Uferschwalbe	x		x
Wasserralle	x		
Wendehals		x	x
Wiedehopf			x
<i>Amphibien und Reptilien</i>			
Gelbbauchunke	x		
Kammolch	x		
Kreuzkröte			
Laubfrosch	x		
Ringelnatter	x	x	x
<i>Schmetterlinge</i>			
Ampfer-Grünwidderchen		x	
Argus-Bläuling	x		x
Beifleck-Widderchen			x
Bibernell-Widderchen			x
Blaukernauge	x		x
Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	x	x	
Flockenblumen-Grünwidderchen			x
Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	x	x	
Kronwicken-Bläuling			x
Sumpfhornklee-Widderchen	x	x	
Thymian-Widderchen			x

Anspruchstyp	feucht	mittel	trocken
Veränderliches Widderchen			x
Wachtelweizen-Scheckenfalter	x	x	

Sonstige Wirbellose

Grauschuppige Sandbiene		x	
Sumpfgrashüpfer	x		
Bunter Glanzflachläufer	x		
Bauchige Windelschnecke	x		
Schmale Windelschnecke	x		

2.2 Säugetiere

- **Graues Langohr**

Das Graue Langohr nutzt Gebäudequartiere in Siedlungen. Seine Jagdhabitats sind vielfältig differenzierte, dadurch an Nahrung reiche Ausschnitte der Kulturlandschaft.

Bei den Fledermaus-Untersuchungen zum Rückhalteraum Freistett/Rheinau/Kehl wurden an etlichen Stellen Rufe von Langohr-Fledermäusen aufgezeichnet. Es ist nicht möglich, das häufigere Braune Langohr und das Graue Langohr anhand der Rufe zu unterscheiden. Die Nachweise zwischen Diersheim und Rheinbischofsheim könnten vom Grauen Langohr stammen, weil das Braune Langohr als waldgebundene Art solche Habitats normalerweise nicht nutzt.

- **Bechsteinfledermaus**

Die Bechsteinfledermaus gilt als Art alter Wälder mit geschlossenem Kronendach und einer nicht zu spärlichen, aber auch nicht geschlossenen Strauchschicht. Ihre typischen Lebensräume sind Eichen-Hainbuchen-Wälder, Hartholz-Auwälder und alte Buchenwälder. Selten kommt sie in Streuobstwiesen vor. Entscheidend ist eine besonders hohe Höhlendichte. Der Aktionsradius ist mit i. d. R. < 1,5 km sehr klein. Wegen der leisen Rufe ist die Bechsteinfledermaus von einem ausgeprägten Zusammenhang der Leitstrukturen abhängig.

Die Bechsteinfledermaus wurde bei den Umweltuntersuchungen zum Bebauungsplan "Götzenbühn" bei Hausgereut und somit in unmittelbarer Nähe zur Gemarkung von Rheinbischofsheim festgestellt. Die vergleichsweise hohe Anzahl von Nachweisen kann auf eine Wochenstubenkolonie in den nahe gelegenen Streuobstresten hinweisen.

2.3 Vögel

- **Baumpieper**

Der Baumpieper ist eher eine Wald- als eine Offenland-Art; er kommt hauptsächlich in Wäldern mit größeren Lichtungen vor. Gelegentlich besiedelt er auch Streuobstwiesen. Bei den Untersuchungen zur Rheinauer Biotopverbundplanung wurde er mit (mindestens) vier Revieren in den Seematten/Schwarzmaten südöstlich von Freistett festgestellt. Zwei Revierzentren befanden sich am Waldrand im Westen des Wiesengebiets, die zwei weiteren in den beiden kleinen Waldflächen innerhalb der Wiesen.

Die Daten der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Baden-Württemberg lassen auf eine vergleichsweise weite Verbreitung des Baumpiepers auf dem Rheinauer Gemeindegebiet schließen. Er wird u. a. für die südliche, östliche und südöstliche Umgebung von Rheinbischofsheim angegeben (Thomaswald, Niedermatten, Sechstauen).

- **Bekassine**

Die Bekassine braucht nasses Grünland mit offenen Bodenstellen. Die Renchniederung war bis in die 2000er Jahre ein regelmäßiges Brutgebiet. Inzwischen ist die Bekassine nur noch unregelmäßiger Brutvogel, auch in ihrem ursprünglichen Kerngebiet in den Gewannen Hafenloch und Ruchenrain (nordöstlich des Korcker Walds). In diesem Bereich erfolgte bei den Erfassungen für die Rheinauer Biotopverbundplanung eine Beobachtung am 20. April 2022. Zu dieser Zeit können Bekassinen bereits brüten, es kann sich aber auch um einen Durchzügler gehandelt haben.

Von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Baden-Württemberg werden etliche Beobachtungen mitgeteilt, die zeigen, dass große Teile des Gemeindegebiets von durchziehenden Bekassinen zeitweilig genutzt werden, u. a. von der nördlichen Umgebung der Hinterwaldsiedlung.

- **Braunkehlchen**

Das Braunkehlchen brütet in spät gemähten Wiesen oder frisch brachgefallenen Flächen; wichtig ist eine unterschiedliche Wuchshöhe der Pflanzen mit einem kleinräumigen Wechsel aus Deckung bietenden und niedrigwüchsigen Stellen sowie mit höheren Singwarten.

Am 5. und 6. Mai 2022 wurden bis zu vier Exemplare im Gewann "Im vorderen Holchen" südöstlich von Rheinbischofsheim gesehen. Spätere Beobachtungen erfolgten nicht, weshalb es sich wahrscheinlich um späte Durchzügler handelte. Trotz intensiver Nachsuche und anscheinend hoher Lebensraumeignung bestand kein Hinweis auf eine Brut. Die geeignet scheinenden Nasswiesen in der Kammbachniederung wurden zu großen

Teilen früh gemäht und weisen nur wenige Ansitz- und Singwarten auf, weshalb hier kaum Brutmöglichkeiten bestehen. Angaben der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Baden-Württemberg für diesen Bereich beziehen sich wahrscheinlich auf Durchzügler.

- **Feldlerche**

Die Feldlerche brütet in Wiesen und Äckern; von geschlossenen Vertikalstrukturen (v. a. Orts- und Waldränder) hält sie meist mindestens 100 m Abstand. Sie ist weit verbreitet, aber die Brutdichten betragen großräumig nur noch ein Zehntel des Stands vor wenigen Jahrzehnten.

In allen untersuchten Wiesengebieten war die Feldlerche vertreten. In den Gewannen Hafenschloch und Ruchenrain lässt die Vielzahl von Beobachtungen auf eine hohe Brutdichte schließen. Südöstlich von Freistett und in der Kammbachniederung südöstlich von Hausgereut waren die Brutdichten gering. Ursächlich sind der dichte Wuchs und die frühe Mahd der meisten Wiesen.

Von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Baden-Württemberg wird die Feldlerche für Offenlandbereiche im gesamten Gemeindegebiet angegeben.

- **Flussregenpfeifer**

Der Flussregenpfeifer ist eine Pionierart auf Rohböden. Er besiedelt oftmals Abbaustätten und selten auch Äcker mit nassen Ausfallstellen. Von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Baden-Württemberg wird der Flussregenpfeifer u. a. für den Bereich zwischen dem Korker Wald und der Rench angegeben. Es ist nicht bekannt, ob es sich um Brutvögel oder Durchzügler handelte.

- **Grauammer**

Die Grauammer hat ähnliche Lebensraumansprüche wie das Braunkehlchen, kann aber auch in Äckern brüten, wenn sich Brachen oder ruderale Säume in der Nähe befinden. Im Gegensatz zum Braunkehlchen besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Vertikalstrukturen. In den Daten der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Baden-Württemberg werden Grauammer-Beobachtungen für den Bereich zwischen dem Korker Wald und der Rench angegeben.

- **Großer Brachvogel**

Der Große Brachvogel ist ein zentraler Schutzgegenstand der Offenland-Vogelschutzgebiete in der Kinzig-Murg-Rinne sowie eines Artenschutzprogramms, in dessen Rahmen seit 2005 versucht wird, die Gelege gegen Ausmähen und gegen bodenlebende

Beutegreifer zu schützen. Die Lebensräume des Brachvogels sind feuchte, magere Wiesen mit nassen, schütter bewachsenen Stellen. Er profitiert von der traditionellen Wiesenbewässerung. Die Reviergröße liegt zu Beginn der Brutzeit zwischen 16 und 35 ha; die Reviere sind umso größer, je geringer der Grünlandanteil ist.

Vor 30 Jahren war der Brachvogel in der Kinzig-Murg-Rinne nicht allzu selten, seitdem ist er stark zurückgegangen. Auf Rheinauer Gebiet gibt es noch alljährliche Brutvorkommen in den Gewannen Hafenloch und Ruchenrain, in der Kammbachniederung zwischen Rheinbischofsheim und der Kreisstraße 5317 ("Quell", "Thomaswald") sowie östlich von Memprechtshofen (Gaukhurst). Im Bereich Hafenloch / Ruchenrain, bestehen hohe Bruterfolge durch Gelegeschutzmaßnahmen. Die Habitatqualität ist aber nicht mehr günstig. Ursächlich sind Wiesenumbbruch, Entwässerungen, Auffüllung von Geländesenken, Maisanbau, lokaler Gehölzaufwuchs (mit weit reichenden Kulissenwirkungen) und Störungen, insbesondere durch freilaufende Hunde. Eine Ausdehnung des Anbaus von Energiepflanzen (Chinaschilf) würde zu weiteren Lebensraumverlusten führen.

Im gesamten Vogelschutzgebiet "Renchniederung" brüten lt. Natura 2000-Managementplan bis zu acht Brachvogel-Paare pro Jahr. Ähnlich ist der Bestand in der Kammbach-Niederung nördlich von Sand. Der landesweite Brutbestand beträgt um 40 Paare.

- **Kiebitz**

Der Kiebitz besiedelt eng gekammerte Mosaik aus Äckern (als Brutplatz) und Wiesen (als Nahrungs- und Rückzugsstätte) mit nassem Boden. Im gesamten Vogelschutzgebiet "Renchniederung" wurden im Jahr 2009 lt. Managementplan 202 Kiebitzpaare ermittelt; der Schwerpunkt der Besiedlung befindet sich aber auf dem Gebiet der Gemeinde Willstätt (Kammbachniederung zwischen Sand und Legenshurst). In der Renchniederung siedelten damals 53 Paare. Die Bestandskarte zeigt eine vergleichsweise hohe Dichte in den Gewannen Hafenloch und Ruchenrain, geringere Anzahlen in der Kammbachniederung südlich von Rheinbischofsheim und einzelne Paare südöstlich von Freistett (Seematten/Schwarzmatte) und in den Maiwaldwiesen. Bei den Erfassungen für die Rheinauer Biotopverbundplanung wurde der Kiebitz nur im Bereich Hafenloch und Ruchenrain festgestellt.

Die früheren Kiebitz-Vorkommen in der Rheinniederung sind seit mindestens 30 Jahren erloschen.

- **Raubwürger**

Der Raubwürger kommt auf Rheinauer Gebiet nur als Überwinterer vor (letzte Brut 1992). Er bildet nicht nur in der Brutzeit, sondern auch im Winter Reviere in Grünlandgebieten mit hohem Gehölzanteil. Im Managementplan für das Vogelschutzgebiet "Renchniederung" wird von einem Winterbestand von 5–10 Exemplaren ausgegangen. Von der

Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Baden-Württemberg wird der Raubwürger für die Wiesengebiete östlich und nordöstlich des Korker Walds angegeben:

- ▶ Gaukhurst östlich von Membrechtshofen
- ▶ Holchenbachniederung östlich von Holzhausen
- ▶ Wiesengebiete östlich des Korker Walds

- **Rebhuhn**

Das Rebhuhn besiedelt Grünland- und Ackergebiete mit kleinteiligem Nutzungsmosaik und Brachen. Trotz gezielter Suche und anscheinender Lebensraumeignung zumindest im Bereich Hafenloch und Ruchenrain erfolgten keine Nachweise. Auch die Daten der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Baden-Württemberg enthalten keine Rebhuhn-Beobachtungen.

- **Wasserralle**

Die Wasserralle brütet hauptsächlich in flächenhaften Ufer-Schilfröhrichten, die von offenen Wasserstellen durchsetzt sind. Bei den Erhebungen zum Natura 2000-Managementplan "Westliches Hanauer Land" wurde sie an allen sechs Probestellen der Art festgestellt. Von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Baden-Württemberg wird die Wasserralle auch für einzelne Bereiche abseits des Rheins angegeben, u. a. südöstlich von Rheinbischofsheim bei der Hinterwaldsiedlung (Alte Rench) und im Gewann „Ruchenrain“ zwischen dem Korker Wald und der Rench.

- **Wendehals**

Der Wendehals wurde bei den Erfassungen für die vorliegende Planung in allen untersuchten größeren Streuobstgebieten festgestellt. Er kann auch in Waldgebieten leben, wenn sich dort große gehölzfreie Flächen befinden (Kahlhiebe, Sturmwurfflächen).

Brutverdacht bestand in drei der elf untersuchten Streuobstwiesen (westlich von Helmlingen, südlich von Membrechtshofen und nordwestlich von Rheinbischofsheim [Heckenkriegwört]); hier wurde jeweils während der Brutzeit ein Paar festgestellt. Brutzeitbeobachtungen bei einer einmaligen Begehung gab es auch westlich von Rheinbischofsheim (Hagkopf). Keine Nachweise erfolgten in den kleineren ortsnahen Streuobstwiesen.

Von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Baden-Württemberg wurden weitere Wendehals-Beobachtungen aus den Gewannen „Ruchenrain“ bzw. „Muhrmatten“ zwischen dem Korker Wald und der Rench mitgeteilt.

- **Wiedehopf**

Bei den vorliegenden Untersuchungen wurde kein Nachweis erbracht. Von Dritten wurde der Wiedehopf am 7. August 2020 westlich von Helmlingen als Durchzügler festgestellt (<https://helmlingen.jimdofree.com/natur/andere-tiere/>). In Helmlingen erfolgte im Frühjahr 2023 eine Brutzeitbeobachtung.

2.4 Reptilien und Amphibien

- **Ringelnatter**

Die Ringelnatter kommt hauptsächlich in Feuchtgebieten vor, wo Amphibien einen großen Teil ihrer Nahrung stellen; sie ist aber nicht an Feuchtgebiete gebunden. Streufunde lassen auf eine weite Verbreitung vor allem im Rheinwald schließen. Eine hohe Lebensraumeignung besteht auch in den Grünlandbereichen nahe des Kammbachs sowie zwischen dem Korker Wald und der Rench.

- **Gelbbauchunke**

Die Gelbbauchunke zählt zu den vergleichsweise wenigen Arten, für die Deutschland eine hohe internationale Verantwortung hat, denn hier liegen große Teile des Kernareals. Sie braucht Kleingewässer ohne Fressfeinde (Fische, Libellenlarven, Wasserkäfer etc.). Deshalb besiedelt sie insbesondere kleine Waldtümpel sowie lang überstaute Wiesen- und Ackersenken. Auf dem Gebiet der Stadt Rheinau ist die Gelbbauchunke weit, aber in ungleichmäßiger Dichte verbreitet. Umfangreiche Vorkommen weist u. a. der Korker Wald auf. Weitere Nachweispunkte liegen in den Gewannen "Niedermatten" und "Sechstauen" sowie nordöstlich der Ortslage auf Freistetters Gemarkung (Gewann "Schringle").

- **Kammolch**

Der Kammolch besiedelt vergleichsweise große, pflanzenreiche Gewässer. Bislang liegen nur zwei Funde südwestlich von Freistett bzw. westlich von Rheinbischofsheim vor. Der Kammolch ist schwer nachzuweisen, weshalb weitere Vorkommen möglich sind; weit verbreitet ist er bei Rheinau aber nicht. Eine hohe Lebensraumeignung weisen auf der Gemarkung von Rheinbischofsheim die Teiche unter der Hochspannungsleitung zwischen den Gewannen "Niedermatten" und "Lichtmatten" auf.

- **Kreuzkröte**

Die Kreuzkröte ist die ausgeprägteste Pionierart unter den heimischen Amphibien. Sie pflanzt sich in unbewachsenen, vergänglichen Kleinstgewässern fort. Auf dem Gebiet der Stadt Rheinau wurde sie bei den Erfassungen für die vorliegende Planung in überschwemmten Ackersenken in den Maiwaldwiesen festgestellt; die Larven konnten sich wegen frühzeitiger Austrocknung der Gewässer, auch infolge gezielter Ableitung des Wassers, nicht entwickeln. 2019 wurden Larven in überschwemmten Ackersenken des Gewanns "Schringel" nordöstlich von Rheinbischofsheim festgestellt (Gemarkung Freistett).

- **Laubfrosch**

Der Laubfrosch laicht hauptsächlich in flachen, pflanzenreichen Überschwemmungsbereichen. Auf dem Gebiet der Stadt Rheinau ist er selten; einzelne Nachweise liegen bislang nur aus der westlichen Umgebung von Freistett und Rheinbischofsheim (Gewann "Kriegwört") sowie aus dem Bereich Hafenloch - Ruchenrain in der Renchniederung vor.

2.5 Schmetterlinge

- **Argus-Bläuling**

Die Raupen des Argus-Bläulings entwickeln sich an Hornklee, Hufeisenklee und Bunter Kronwicke sowie später in Ameisennestern; die Art ist an Magerwiesen und Magerrasen gebunden. Bei den Erfassungen zum Rückhalteraum Freistett/Rheinau/Kehl wurde die Besiedlung des Tulladamms festgestellt. Vorkommen entlang der Rench sind wahrscheinlich.

- **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling**

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling entwickelt sich am Großen Wiesenknopf. Er kann, außer Nasswiesen, auch junge Brachebestände und Säume mit der Raupenpflanze z. B. entlang von Gräben besiedeln. Auf dem Gebiet von Rheinau ist er in der Renchniederung (Hafenloch - Ruchenrain, Maiwald, bei Memprechtshofen) sowie im Korker Wald vertreten; wenig außerhalb des Gemeindegebiets kommt er im Grünlandgebiet des Fünfheimerwalds vor (Gemeinde Lichtenau, östlich von Memprechtshofen). In der Rheinniederung wurde der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling bei den Arterfassungen für den Rückhalteraum Freistett/Rheinau/Kehl nur südlich des Rheinauer Gemeindegebiets, am Tulladamm bei Leutesheim, festgestellt.

- **Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling**

Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt ähnliche Lebensräume wie der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling; beide Arten können gemeinsam vorkommen. Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling bevorzugt etwas trockenere Habitats und ist gegen Brachfallen empfindlicher. Im Bereich Hafenloch - Ruchenrain liegen etliche Nachweise vor (mehr als vom Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling), außerdem gibt es zerstreute Funde von Memprechshofen nach Süden bis zur Mündung des Acher-Flutkanals und bis zur Rittgraben-Überleitung. Ein isoliertes Vorkommen besteht in der Pfeifengraswiese im "Steinwört" nordwestlich von Diersheim.

- **Kronwickenbläuling**

Die Raupen des Kronwickenbläulings entwickeln sich an der Bunten Kronwicke, einer typischen Art der mesophytischen Saumvegetation und artenreicher Ausbildungen grasreicher Ruderalvegetation. Bei den Erfassungen zum Rückhalteraum Freistett/Rheinau/Kehl wurde die Besiedlung des Tulladamms festgestellt. Vorkommen entlang der Rench sind wahrscheinlich.

- **Wachtelweizen-Scheckenfalter**

Die Raupen des Wachtelweizen-Scheckenfalters leben im Offenland (Grünland, Magerrasen, manche Ausprägungen von Ruderalvegetation) hauptsächlich an Spitzweigerich und an Waldrändern am Wiesen-Wachtelweizen.

- **Ampfer-Grünwidderchen**

Das Ampfer-Grünwidderchen entwickelt sich am Sauer-Ampfer und dem Kleinen Sauerampfer; daher kommt es sowohl in Fett- wie auch in bodensauren Magerwiesen vor. Es braucht eine hohe Dichte an Nektarpflanzen und ist gegenüber einer Mahd zwischen Mitte Juni und August besonders empfindlich, weil sie zum Verlust der Eier und Raupen führt. Nachweise aus dem Gebiet von Rheinau liegen nicht vor.

- **Beilfleck-Widderchen, Bibernell-Widderchen, Flockenblumen-Grünwidderchen**

Diese typischen Arten von Kalk-Magerrasen könnten beide Arten in der Rheinniederung vorkommen (Tulladamm); Nachweise liegen aber nicht vor; ein Vorkommen ist gegenwärtig auch nicht zu erwarten.

- **Sumpfhornklee-Widderchen**

Das Sumpfhornklee-Widderchen nutzt als Raupenpflanze neben dem Sumpfhornklee auch den Gewöhnlichen Hornklee und ist deshalb nicht an nasse Standorte gebunden. Es braucht aber wegen der vergleichsweise hoch an den Raupenpflanzen angebrachten Kokons ungemähte Säume und gilt als besonders ausbreitungsschwach. Nachweise aus dem Gebiet von Rheinau liegen nicht vor.

- **Thymian-Widderchen**

Das Thymian-Widderchen besiedelt lückige Magerrasen. Vorkommen aus dem Gebiet von Rheinau liegen nicht vor. Wegen der Häufigkeit des Thymians erscheint ein Vorkommen an den Renchdämmen nicht ausgeschlossen.

- **Veränderliches Widderchen**

Das Veränderliche Widderchen kann verschiedene Raupennahrungspflanzen nutzen (Bunte Kronwicke, Thymian sowie Schmetterlingsblütler, Ehrenpreis- und Wegerich-Arten) und dementsprechend unterschiedliche Lebensräume besiedeln (Magerrasen, Wiesen, mesophytische Saumvegetation, krautreiche Ausprägungen grasreicher Ruderalvegetation). Es befindet sich gegenwärtig in Ausbreitung. Nachweise auf dem Gebiet von Rheinau wurden am Rheinseitendamm auf Höhe des Honauer Baggersees erbracht.

2.6 Sonstige Wirbellose

- **Grauschuppige Sandbiene**

Die Grauschuppige Sandbiene sammelt Pollen an Glockenblumen. In der Rheinebene ist die Rapunzel-Glockenblume die wichtigste Art. Sie kommt in jungen Wiesenbrachen, mesophytischen Säumen und artenreichen Ausprägungen grasreicher Ruderalvegetation vor und ist nicht selten; Nachweise der Grauschuppigen Sandbiene vom Rheinauer Gemeindegebiet liegen aber nicht vor.

- **Sumpfgrashüpfer**

Der Sumpfgrashüpfer besiedelt Pfeifengraswiesen und nährstoffarme, daher niedrigwüchsige Ausprägungen von Nasswiesen. Geeignet scheinende Lebensräume befinden sich hauptsächlich in der Rench-Niederung (stellenweise auch in der Rhein-niederung); Nachweise liegen aber nicht vor.

- **Bunter Glanzflachläufer**

Der Bunte Glanzflachläufer besiedelt nasse bis wechselfeuchte Flächen mit schütterer Vegetation, z. B. nasse Ackersenzen und -brachen. Weiden auf feuchten Böden sind ebenfalls günstige Lebensräume. Vorkommen auf dem Rheinauer Gemeindegebiet sind nicht bekannt, aber insbesondere in der Renchniederung möglich.

- **Bauchige Windelschnecke**

Die Bauchige Windelschnecke kommt in Großseggen-Rieden, daneben in Röhrichten und lichten nassen Wäldern mit hohen Anteilen an Großseggen vor. Sie befindet sich seit mindestens zehn Jahren in Ausbreitung. Bei den Untersuchungen zum Rückhalteraum Freistett/Rheinau/Kehl wurde sie an sechs von zwölf Stellen gefunden. Ein umfangreiches Vorkommen befindet sich am Altwasser "Kleine Bienenwert" westlich des Honauer Baggersees, ein weiteres größeres Vorkommen am Salmengrund-Altwater westlich von Freistett. An den weiteren Stellen wurden nur wenige Exemplare gefunden, die Witterung des Untersuchungsjahres (2019) war für die Art aber nicht günstig.

- **Schmale Windelschnecke**

Die Schmale Windelschnecke besiedelt hauptsächlich Pfeifengraswiesen, seltener Röhrichte und Großseggenriede. Es liegen zwei Nachweise aus der nördlichen Umgebung von Diersheim vor (Senke am unteren Abschnitt des Gießelbachs, verlandete Schlut mit Schilf-Röhricht im Waldbereich "Scharfeck").

3 **Schwerpunktbereiche**

Die Schwerpunktbereiche ergeben sich aus den gegenwärtigen Überdauerungs- und Ausbreitungszentren der relevanten Arten. Ihre Sicherung hat aus Naturschutzsicht die höchste Priorität. Bei weitem nicht alle im Fachplan Landesweiter Biotopverbund dargestellten Kernflächen und auch nicht alle weiteren Flächen, die der Definition von Kernflächen entsprechen, erfüllen Funktionen als Überdauerungs- und Ausbreitungszentren. Sie sind die aus Naturschutzsicht wertvollsten Bereiche der Gemarkung.

Weitere Schwerpunktbereiche sind jene Flächen, die aufgrund ihrer Lagebeziehungen und ihrer Standorteigenschaften besonders geeignet sind, um einen Biotopverbund zwischen Überdauerungs- und Ausbreitungszentren zu entwickeln.

3.1 **Überdauerungs- und Ausbreitungszentren**

Die höchste Priorität in der Biotopverbundplanung hat die Sicherung der Überdauerungs- und Ausbreitungszentren. Wenn sie nicht erhalten bleiben, gehen die Vorkommen von Zielarten verloren; dann werden entsprechende Verbundmaßnahmen gegenstandslos. Wenn aber hier die Arten so gefördert werden, dass Populationsüberschüsse entstehen und zum Abwandern von Individuen führen, können entlang von Verbundachsen Ausbreitungsbewegungen in bislang verwaiste Gebiete erfolgen.

Auf der Gemarkung von Rheinbischofsheim befinden sich zwei Überdauerungs- und Ausbreitungszentren:

- ▶ Streuobstgebiete "Alter Wört", "Heckenkriegwört" und "Hagskopf" westlich und nordwestlich von Rheinbischofsheim (auf die Gemarkung von Diersheim übergreifend; Streuobstgebiete mit insgesamt fast 25 ha Größe, Vorkommen des Wendehalses)
- ▶ Hafenloch - Ruchenrain nordöstlich des Korker Walds (ausgedehntes Grünlandgebiet, landesweit bedeutsame Wiesenbrüter-Vorkommen, Lebensraum des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings)

Zur Erhaltung der Überdauerungs- und Ausbreitungszentren werden die folgenden Maßnahmen vorgeschlagen:

- Im Streuobstgebiet:
 - ▶ Förderung von Streuobstwiesen
- Im Bereich Hafenloch - Ruchenrain:
 - ▶ Förderung von Wiesen und Bewirtschaftung entsprechend den Notwendigkeiten der Wiesenbrüter
 - ▶ Förderung nasser Ackersenken
 - ▶ Rücknahme von Gehölzen

- ▶ Naturnahe Umgestaltung von künstlichen Gewässern (u. a. Uferabflachung an Gräben)
- ▶ Strukturierung von Röhrichten
- ▶ Förderung von Säumen an Gräben und Wegen

3.2 Schwerpunktbereiche für Maßnahmen zum Verbund der Überdauerungs- und Ausbreitungszentren

Die Schwerpunktbereiche für Verbundmaßnahmen sind nachfolgend tabellarisch aufgeführt.

Tabelle 3.2. Schwerpunktbereiche für Verbundmaßnahmen.

Bereich	Fachliche Gründe
Niedermatten, Stockmatten, Lichtmatten (teilweise auf der Gemarkung von Freistett)	<p>Beitrag zum Verbund feuchter Standorte innerhalb der Rench-Niederung</p> <p>Beitrag zum Wildtierkorridor</p> <p>Trittstein für den weiteren Verbund zur Rheinniederung durch Förderung des Offenland-Korridors der Gas- und Stromschneise</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung von Saumvegetation an Gräben • Förderung von Ackersenken • Weitere Maßnahmen im Ackerbau (z. B. Brachen) • Anlage von Kleingewässern • Rücknahme von Gehölzen (zur Freistellung von Kleingewässern in der Stromschneise) • Strukturverbesserung im Waldesinneren (zur Minderung der Barrierewirkung) <p>Zielarten der Planung: Baumpieper, Rebhuhn, Ringelnatter, Gelbbauchunke, Laubfrosch, Kammmolch, Ringelnatter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Bauchige Windelschnecke</p>
Feldflur südwestlich der L 87 (überwiegend auf der Gemarkung von Freistett)	<p>Beitrag zum Verbund feuchter und mittlerer Standorte zwischen der Rheinniederung und der Rench-Acher-Niederung. Auf Rheinbischofsheimer Gemarkung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von artenreichem Grünland • Förderung von Ackersenken (v. a. Schringel) • Entwicklung von Saumvegetation an Gräben <p>Zielarten der Planung: Wasserralle, Krickente, Feldlerche, Gelbbauchunke, Laubfrosch, Kammmolch, Ringelnatter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Bauchige Windelschnecke</p>
Renchdämme (auch auf den Gemarkungen von Helmlingen, Freistett und Membrechtshofen)	<p>Verbund mittlerer und trockener Standorte in der Renchniederung sowie zwischen der Rench- und der Rheinniederung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung artenreichen Grünlands (hier: Optimierung der Dampfpflege) <p>Zielarten der Planung: Ampfer-Grünwidderchen, Argus-Bläuling, Beifleck-Widderchen, Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Kronwicken-Bläuling, Sumpfhornklee-Widderchen, Thymian-Widderchen, Veränderliches Widderchen, Wachtelweizen-Schneckenfalter</p>

4 Maßnahmenkonzept für die Gemarkung Rheinbischofsheim

4.1 Ist-Zustand

Die Gemarkung von Rheinbischofsheim ist ca. 916 ha groß. Sie erstreckt sich vom Rheinwald in südöstliche Richtung bis über den Rench-Flutkanal hinweg. Auch die am weitesten im Südosten liegenden Teile des Gemeindegebiets zählen zur Gemarkung von Rheinbischofsheim.

Bezogen auf Offenland-Biotop ist die Gemarkung zweigeteilt, denn der etwas höher zwischen der Rench- und der Rheinniederung liegende Westteil der Niederterrasse ist auf Rheinbischofsheimer Gebiet zusammenhängend bewaldet.

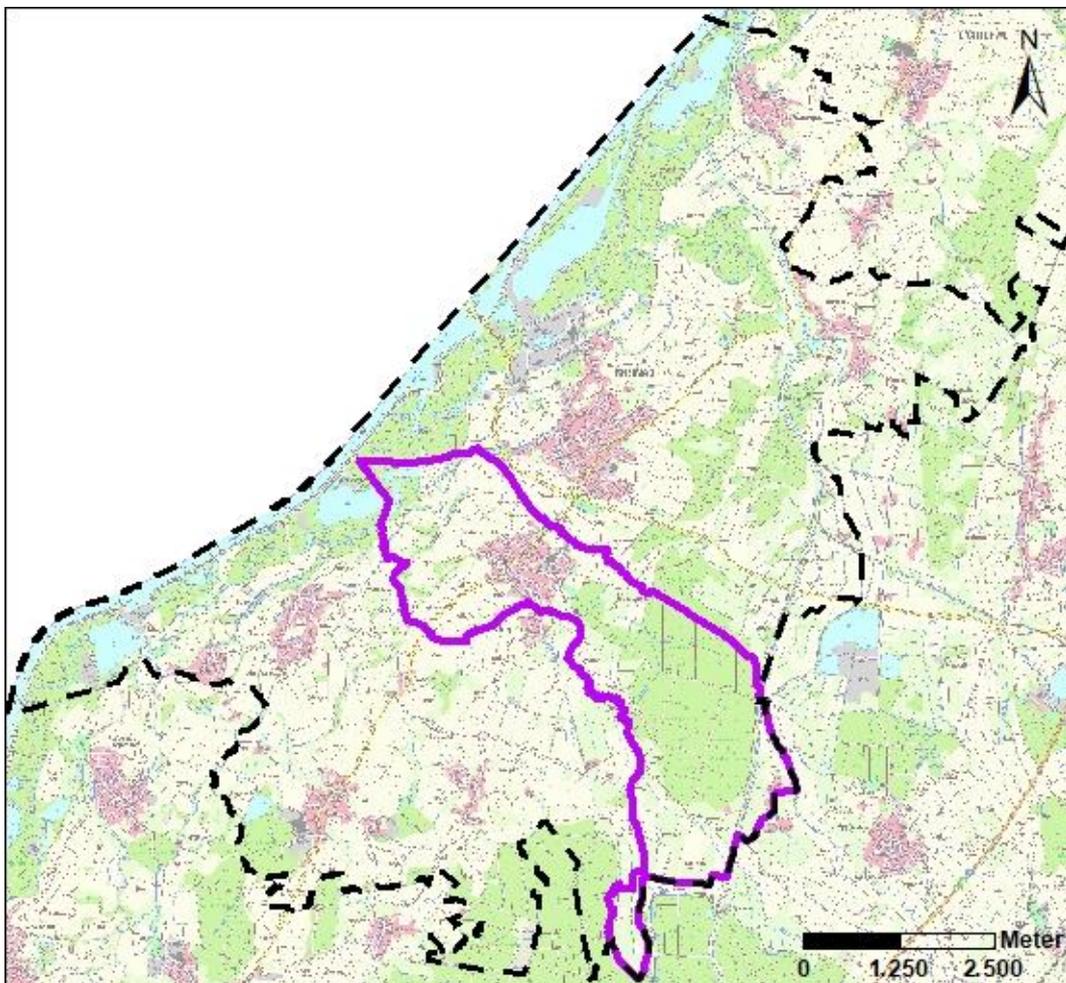


Abbildung 8-4. Lage der Gemarkung von Rheinbischofsheim im Gemeindegebiet.

- **Biotopverbund mittlerer Standorte**

Kernflächen mittlerer Standorte sind im nordwestlichen Gemarkungsteil die Streuobstgebiete beiderseits des Rheinhochwasserdamms (Alter Wört, Hagkopf, Heckenkriegwört) und im Südosten Teile des Grünlandgebiets in den Gewannen Hafenloch und Ruchenrain. Auch die Magerwiesen im direkten südlichen Anschluss an die Ortslage sind Kernflächen (Gewann Leimenlöcher).

Verbundelemente sind die Dämme entlang des Rheins und der Rench.

- **Biotopverbund feuchter Standorte**

Als Kernflächen feuchter Standorte sind im Fachplan Landesweiter Biotopverbund in der Rheinniederung breite Altwasser, Gießen und Röhrichte im Rheinwald (insbesondere in den Jungen Gründen), Fließgewässer und ihr Umfeld landseitig des Tulladamms sowie einzelne Feuchtgebüsche eingetragen. Im Rheinwald bildet die Gelbbauchunke eine umfangreiche Population; die Schmale Windelschnecke kommt in einem großen Teil der Röhrichte vor.

Nahe dem Südwestrand von Rheinbischofsheim ist eine Hanfrötze erhalten. Sie ist ein vielgestaltiges Biotopmosaik mit hohem Potential für viele seltene Arten, scheint aber keine dementsprechende Besiedlung aufzuweisen. Bei den Untersuchungen für die vorliegende Planung wurden als Amphibien nur Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch festgestellt. Die isolierte Lage und - bei Amphibien - ein Mangel an Jahreslebensräumen können ursächlich dafür sein, dass das hohe Lebensraumpotential nicht zur Entfaltung kommt.

Im Südostteil der Gemarkung liegt mit dem überwiegenden Anteil des Grünlandgebiets der Gewanne Hafenloch und Ruchenrain ein überregional bedeutsames Wiesenbrüter-Gebiet mit Vorkommen des Brachvogels und des Kiebitzes. Die Bekassine wird noch als unregelmäßiger Brutvogel angegeben; (Wieder-)Ansiedlungen des Braunkehlchens sind möglich (Zugzeit-Beobachtung). Für das Wiesengebiet sind weiterhin der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling und der Laubfrosch angegeben. Rechtsseitig des Rench-Flutkanals setzt sich das Grünlandgebiet auf dem Gebiet von Wagshurst sowohl in südöstlicher als auch in nördlicher Richtung fort.

Östlich der Ortslage befindet sich im Gewann Schringel ein Feuchtbiotopkomplex mit Vorkommen der im Gemeindegebiet sehr seltenen Kreuzkröte (sowie der Gelbbauchunke).

Verbundelemente sind die überwiegend in süd-nördlicher Richtung verlaufenden Fließgewässer.

- **Wildtierkorridor**

Das Waldgebiet auf der Niederterrasse ist Bestandteil des sich in nord-südlicher Richtung erstreckenden Wildtierkorridors. Hier zweigt ein Korridor in östlicher Richtung ab, der sich jenseits des Rench-Flutkanals zum Maiwald fortsetzt.

- **Barrieren**

Die Gemarkung von Rheinbischofsheim weist die folgenden Barrieren im Offenland-Biotopverbund auf:

- ▶ Die L 75 sowohl nördlich als auch südlich der Ortslage ist für die meisten Tierarten schwer überwindbar.
- ▶ Für den Verbund entlang der Fließgewässer bildet die Ortslage Rheinbischofsheim eine Barriere. Der Holchenbach und der Galgenbach einschließlich der Uferböschungen weisen in Rheinbischofsheim zwar auf größeren Abschnitten naturnahe Strukturen auf, kürzere Abschnitte mit Ufermauern sind für landlebende Tiere aber nur schwer und der auf 50 m Länge überbaute Galgenbach-Abschnitt bei der Überquerung der Hauptstraße nicht überwindbar.
- ▶ Für bodengebundene Offenlandarten sind auch die größeren Gewässer Barrieren; neben dem Rench-Flutkanal wirken auch der Mühlbach und der Holchenbach mit ihren Auwaldstreifen trennend. Nördlich der Ortslage erschwert auch der Galgenbach den Verbund zwischen der Rhein- und der Renchniederung.

Am Nordrand der Gemarkung, entlang der L 87, wäre die Entwicklung eines Korridors zwischen der Rench- und der Rhein-Niederung sinnvoll. Die "Neue Mitte" muss hierzu nicht im Widerspruch stehen, weil entsprechende Biotop-elemente integriert werden können. Entsprechende Maßnahmen werden für die Freistetter Gemarkung vorgeschlagen.

- **Bedeutung der Gemarkung Rheinbischofsheim für den Biotopverbund**

Die Gemarkung Rheinbischofsheim enthält mit dem Bereich Hafenloch und Ruchenrain ein überregional bedeutsames Grünlandgebiet mit Funktion als Überdauerungs- und Ausbreitungszentrum für viele seltene Arten. Es ist auch ein wichtiger Bestandteil für den Verbund von Grünlandbiotopen sowohl mittlerer als auch feuchter Standorte zwischen der Rheinniederung und der Kinzig-Murg-Rinne. Das Gebiet unterliegt aber zunehmenden Beeinträchtigungen, weshalb Handlungsbedarf zu seiner Sicherung besteht.

Der Rheinwald ist auf der Gemarkung von Rheinbischofsheim wegen des bewegten Kleinreliefs mit zahlreichen Gewässern besonders vielfältig und naturnah ausgeprägt; er hat für viele Arten der Feuchtbiope ebenfalls die Funktion eines Überdauerungs- und Ausbreitungszentrums.

Die Streuobstwiesen zwischen dem Rheinwald und der Ortslage bilden, auch durch die enge Mosaikbildung mit Wiesen (einschließlich Dammgrünland), sonstigen Gehölzbeständen und Gewässern einen für besonders viele Arten wertvollen Biotopkomplex.

4.2 Ziele

Ziele sind:

- ▶ Sicherung und Förderung der Vorkommen von Zielarten, insbesondere von Wiesenbrütern, im Grünlandgebiet der Gewanne Hafenloch und Ruchenrain
- ▶ Förderung des lokalen Verbunds zwischen den Niedermatten / Stockmatten und der Niederung des Holchenbachs / Kammbachs
- ▶ Sicherung und Förderung der Funktion der Streuobstgebiete westlich der Ortslage als Kernflächen
- ▶ Beitrag zu einer regionalen Verbundachse für Arten des Anspruchstyps feucht in nord-südlicher Richtung (Korker Wald bis zur Hanfrötze bei Rheinbischofsheim)
- ▶ Förderung des Wildtier-Korridors im Bereich Hafenloch

4.3 Maßnahmen

Die folgenden Maßnahmen werden empfohlen:

- ▶ 1.2.1b Förderung und Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland (hier: zweischürige Wiesen)
- ▶ 1.2.2 Förderung und Entwicklung von Saumvegetation
- ▶ 1.2.4 Förderung und Entwicklung von Grünland mit Baumbestand (hier: Streuobstwiesen)
- ▶ 1.3.3 Auf-den-Stock-setzen von Feldhecken und Feldgehölzen
- ▶ 1.5.2 Wiederherstellung eines natürlichen Wasserhaushalts
- ▶ 1.5.3 Beseitigung oder Minderung von Trennwirkungen
- ▶ 1.7.6 Naturnahe Umgestaltung von künstlichen Gewässern
- ▶ 5.1.1 Strukturverbesserung von Waldrändern
- ▶ 5.1.2 Strukturverbesserung im Waldesinneren
- ▶ 5.2.1 Entwicklung großflächiger, offenland-dominierter Extensivbeweidung
- ▶ 5.5.1 Entfernen von Ufergehölzen
- ▶ 5.3.2 Anlage mehrjähriger Dauerbrachen
- ▶ 5.3.4 Getreide-Ansaat mit doppeltem Saatzeilenabstand
- ▶ 5.3.6 Duldung / Wiederherstellung / Förderung flächiger Vernässungsbereiche in Äckern

- ▶ 5.5.1 Entfernen von Ufergehölzen
- ▶ 5.5.3 Wiederherstellung, Förderung und Strukturierung von Wasserschilfbeständen oder Großseggenrieden
- ▶ 5.5.4 Neuanlage oder Entwicklung ephemerer fischfreier Kleingewässer
- ▶ Beseitigung von Gehölzen

Bei allen Maßnahmen in Gewässernähe ist darauf zu achten, dass keine Einschleppungen des auch für Molche gefährlichen Hautpilzes *Batrachochytridium salamandrivorans* erfolgen. Für alle eingesetzten Fahrzeuge und Geräte, ebenso für Gummistiefel, Sicherheitskleidung etc. muss gewährleistet sein, dass sie nicht zuvor in einem Verbreitungsgebiet des Hautpilzes verwendet oder aber danach sorgfältig desinfiziert wurden.

- **1.1.1 Beseitigung von Gehölzen zur Minderung der Kulissenwirkung**

Im Wiesenbrütergebiet östlich und nordöstlich des Korcker Walds sollten einige kleinere Feldhecken gerodet werden, um die umgebenden Flächen u. a. für die Bekassine, den Brachvogel und den Kiebitz aufzuwerten. Die Wurzelstöcke sollten ausgebaggert werden; hierdurch entstehen Nasswiesensenken oder Kleingewässer.

- **1.2.1a Förderung und Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland (hier: Dammgrünland)**

Die Förderung und Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland auf dem Damm kann durch differenzierte Pflege mit dem Belassen jährlich wechselnder Altgrasstreifen und Altgrasinseln erfolgen. Besonders vorteilhaft wären weiterhin die Verwendung eines Balkenmähers, im Zeitraum von Mitte März bis Mitte Oktober eine Schnitthöhe von mindestens 15 cm, keine Mahd am (frühen) Morgen und gegen Abend sowie möglichst das Belassen von Kleinstrukturen, die z. B. Eidechsen als Rückzugsmöglichkeit dienen können.

- **1.2.1b Förderung und Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland (hier: zweischürige Wiesen)**

In der Niederung des Holchenbachs und des Kammbachs sowie in den Gewannen Hafenschloch und Ruchenrain wäre eine stärkere Ausrichtung der Grünland-Bewirtschaftung an Naturschutzbelangen und - insbesondere im erstgenannten Bereich - auch eine Erhöhung des Grünlandanteils günstig.

Das Nährstoffangebot ist in einem großen Teil der Wiesen zu hoch. Es bewirkt bereits im April einen dichten, hohen Aufwuchs mit dominierendem Wiesen-Fuchschwanz, der nur wenige andere Pflanzenarten zulässt. Für seltene Tiere sind diese

Wiesen nicht geeignet. Förderungen der Wiesenbewirtschaftung sollten auf eine Aushagerung ausgerichtet sein, bis eine Dominanz von Kräutern sowie Mittel- und Untergräsern erreicht ist. Erst dann sollte eine Erhaltungsdüngung möglich sein.

In der Nähe von Gehölzkulissen, wo keine Wiesenbrüter nisten können, könnte eine frühe erste Mahd zu Beginn des Mai zur Aushagerung beitragen und auf nassen bis wechselfeuchten Standorten zusammen mit einer späten zweiten Mahd günstige Lebensräume für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge bereitstellen. Auf Flächen abseits von Gehölzkulissen sollte die Mahd auf die Brut- und Aufzuchtzeiten der Wiesenbrüter ausgerichtet sein. Generell ist eine kleinteilige Mahd mit dem Belassen von Altgrasinseln aus Naturschutzsicht besonders vorteilhaft.

Die Förderung zweischüriger Wiesen wird ferner für die folgenden Bereiche vorgeschlagen:

- ▶ Der Grünlandstreifen entlang der Gas-Fernleitung im Waldstreifen zwischen den Niedermatten und der Holchenbach-Niederung sollte aufgewertet werden. Hierzu sollte eine Aushagerung erfolgen; danach sollten die Grasnarbe abschnittsweise aufgerissen und für Wiesen typische Kräuter eingesät werden. An der südöstlichen Seite sollte zur Verringerung der Beschattung der Hochwald in einen breiten Waldrand umgebaut werden.
- ▶ Am Südrand der Niedermatten erstreckt sich entlang des Waldrands eine artenarme Feuchtbrache aus Sumpf-Seggen, Rohr-Glanzgras und Brennessel. Durch Pflege und Nachsaat könnte eine Nasswiese als Trittstein für blütenbesuchende Insekten entwickelt werden.

- **1.2.1c Förderung und Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland (hier: Pfeifengraswiesen)**

Mit der Maßnahme wird die Vorgabe aus dem Natura 2000-Managementplan übernommen, zur Entwicklung von Pfeifengras- und Magerwiesen die Nutzung durchschnittlich erhaltener Wiesen zu extensivieren. Wegen des hohen Nährstoffangebots ist zunächst eine Aushagerung durch frühe erste Mahd erforderlich. Diese ist mit der ASP-Betreuung abzustimmen.

- **1.2.2 Förderung und Entwicklung von Saumvegetation**

Die Entwicklung von Saumvegetation wird für den Reezengraben (Gemarkungsgrenze zu Holzhausen) zwischen der Hanfrötze und dem Lohwald (Gemarkung von Linx) empfohlen. Hierdurch könnte die ehemalige Hanfrötze am Südrand von Rheinbischofsheim in den Biotopverbund integriert und von seltenen Arten besiedelt werden.

Die Ausbildung von Saumstrukturen als feuchte Hochstaudenfluren wird ferner für Grabenränder in den Niedermatten empfohlen, um grünlandtypischen Arten Ausbreitungsbewegungen durch die strukturarme Ackerflur zu ermöglichen.

Die Entwicklung von Saumvegetation als grasreiche Ruderalvegetation wird für den Rheinfeldgraben im strukturarmen Nordwestteil der Gemarkung und von hier entlang von Ackerrändern zum Heckenkriegwörth empfohlen. Hierdurch könnte, zusammen mit Maßnahmen im Ackerbau (vgl. Maßnahme 5.3), eine Aufwertung der Feldflur u. a. für Vögel erreicht werden.

- **1.2.4 Förderung und Entwicklung von Grünland mit Baumbestand (hier: Streuobstwiesen)**

Bei den Streuobstwiesen zwischen der Ortslage und dem Rheinhochwasserdamm sollte das kleinteilig differenzierte Nutzungsmosaik mit teils mehr-, teils anscheinend nur einschüriger Mahd weiterhin gewährleistet sein. Abgestorbene Bäume sollten nicht vollständig entfernt werden, sondern der Stamm und Starkäste sollten belassen werden. Ersatzpflanzungen sollten nur dann vorgenommen werden, wenn die Dichte von 50 Bäumen / ha sonst unterschritten würde. Einzelne Parzellen wurden in Freizeitgrundstücke umgewandelt. Die Rechtmäßigkeit der Umwandlungen sollte geprüft werden. Ggf. vorhandene ungenehmigte bauliche Anlagen sollten beseitigt werden, auch um zu verhindern, dass sich entsprechende Nutzungen weiter ausbreiten.

- **1.3.3 Auf-den-Stock-setzen von Feldhecken und Feldgehölzen**

Die Maßnahme wird für den renaturierten Abschnitt der Alten Rench nördlich der Hinterwaldsiedlung empfohlen, denn die Gehölzpflanzungen schränken die Eignung des Grünlands für Wiesenbrüter und für ausbreitungsschwache (Insekten-)Arten den Verbund mit den Maiwaldwiesen ein.

- **1.5.2 Wiederherstellung eines natürlichen Wasserhaushalts**

Im Grünlandgebiet des Hafenlochs und des Ruchenrains sollte die Entwässerung in Ausrichtung an die Naturschutzbelange verringert werden. Für die Wiesenbrüter, insbesondere die Bekassine sind Feuchtbereiche von essentieller Bedeutung. Grünland- und Ackersenken sollten in Jahren mit durchschnittlichen Niederschlägen im Frühjahr / Sommer so lange überstaut bleiben, dass Amphibien ihre Entwicklung abschließen können; großflächig soll der Boden feucht bleiben und auch in niederschlagsarmen Phasen nicht austrocknen. Er soll insbesondere für Kiebitze als Nahrungsquelle nutzbar bleiben ("stocherfähig"). Hierzu könnten Schließen aus der Zeit der Wiesenbewässerung instandgesetzt und genutzt werden; wahrscheinlich wären weitere Schließen sinnvoll. Ein Defektsetzen des Grabennetzes wäre weder realistisch noch sinnvoll, weil die Bewirtschaftbarkeit

der Flächen - ggf. auf überwiegenden Flächenanteilen als produktionsintegrierte Naturschutzmaßnahme - weiterhin gegeben sein muss.

- **1.5.3 Beseitigung oder Minderung von Trennwirkungen**

Im Bereich des Holchen (zwischen der Hurstsiedlung und dem Korker Wald) soll der Wildtierkorridor durch die Anlage mehrjähriger, über Winter stehen bleibender Dauerbrachen gefördert werden (vgl. Maßnahme 5.3.1). Hier befindet sich die Einmündung der Kreisstraße 5317 in die Kreisstraße 5311; die Fahrtgeschwindigkeit ist hier reduziert. Um einer dennoch eventuell nicht auszuschließenden Erhöhung des Risikos von Wildunfällen entgegenzuwirken, sollte in diesem Bereich die Fahrtgeschwindigkeit auf 50 km/h beschränkt und z. B. durch stationäre Anlagen überwacht werden.

- **1.7.6 Naturnahe Umgestaltung von künstlichen Gewässern**

Für den Holchenbach innerhalb des Wiesengebiets von Hafenloch und Ruchenrain wird zur Förderung der Wiesenbrüter die Rücknahme der Gehölzpflanzungen am Ufer empfohlen (vgl. Maßnahme 5.5.1). Hiermit sollte die Abflachung der Ufer kombiniert werden, um den nicht flüggen Jungtieren von Wiesenbrütern, die sich dann ansiedeln können, den gefahrlosen Zugang zum Wasser zu ermöglichen.

Uferabflachungen sollten auch am Schwarzen Graben vorgenommen werden.

- **5.1.1 Strukturverbesserung von Waldrändern**

Der südöstlich an den Grünlandstreifen entlang der Gas-Fernleitung zwischen den Niedermatten und der Holchenbach-Niederung grenzende Wald sollte zur Verringerung der Beschattung des Grünlands in einen breiten Waldrand umgebaut werden. Auf mindestens 15 m Tiefe sollten die Bäume erster Ordnung (mit Ausnahme von Habitatbäumen) beseitigt werden. Bäume zweiter Ordnung sollen die Fläche höchstens zu einem Drittel überschirmen. In den randlichen 5 m sollen sich lediglich Sträucher befinden.

- **5.3 Spezielle Maßnahmen im Ackerbau**

Die Anlage von Dauerbrachen, extensive Bewirtschaftung mit verdoppeltem Saatreihenabstand und nach Möglichkeit die Förderung von Vernässungsbereichen wird für Äcker auf vergleichsweise feuchten Standorten in der nordöstlichen Umgebung der Ortslage zwischen den Niedermatten / Stockmatten im Südosten und der L 75 bzw. dem Galgenbach im Nordwesten vorgeschlagen. Innerhalb dieses Bereichs befindet sich der "Schringel" mit Vorkommen der Kreuzkröte und der Gelbbauchunke. Die Maßnahmen im Ackerbau sollen die Trennwirkung intensiv genutzter Ackerfluren für diese Arten mindern

und Ausbreitungen auf Flächen der Freistetter Gemarkung bzw. zur Holchen- und Kammbachniederung ermöglichen. Sie können auch Feldvögel fördern.

Die Maßnahme wird ferner für die strukturarme Ackerflur im Nordwestteil der Gemarkung vorgeschlagen. Hierdurch könnten u. a. Feldvögel gefördert werden.

- **5.3.2 Anlage mehrjähriger Dauerbrachen**

Die Maßnahme wird für Äcker zwischen dem Wäldchen im "Holchen" (Gemarkung Holzhausen) und dem Mittelwald empfohlen. Sie sollen insbesondere für den Wildtierkorridor wirksam sein. Die Brachen bieten größeren Wildtieren Deckung, entfalten aber nicht die Kulissenwirkung wie Gehölzbestände. Der Aufwuchs sollte zumindest teilweise über Winter stehen bleiben.

- **5.3.6 Duldung / Wiederherstellung / Förderung flächiger Vernässungsbereiche in Äckern**

Die Förderung flächiger Vernässungsbereiche in Äckern wird auf Freistetter Gemarkung vorrangig für Äcker im Bereich Hafenloch und Ruchenrain empfohlen. Diese Äcker sollten möglichst in "Naturschutzäcker" überführt werden, die ihren rechtlichen Ackerstatus wahren, aber in ihrer Bewirtschaftung hauptsächlich auf Naturschutzbelange ausgerichtet sind. Abflusslose Senken sollten stärker ausgeformt werden. Die Einsaat soll nur mehr in verringerter Dichte erfolgen. Dünge- und Pflanzenschutzmittel sollten nicht verwendet werden.

Auch in den Niedermatten und im Gewinn Tiefental beim Mühlbach westlich der L 87 sollten Vernässungsbereiche in Äckern gefördert werden.

- **5.5.1 Entfernen von Ufergehölzen**

Am Holchenbach, der die Gemarkungsgrenze zu Rheinbischofsheim bildet, sollten die Hecken abschnittsweise auf den Stock gesetzt (Maßnahme 1.3.3), teilweise aber auch vollständig und dauerhaft entfernt werden. Zur Vermeidung von Stockausschlägen sollten die Stubben ausgebaggert und in diesem Zuge naturnahe Strukturen am Gewässer angelegt werden (Buchten, Flachufer etc.). Inwieweit die Gehölze nur aufgelichtet, abschnittsweise oder vollständig entfernt werden, ist unter Hinzuziehen von Artenschutzexperten und der Naturschutzverwaltung zu entscheiden.

- **5.5.3 Wiederherstellung, Förderung und Strukturierung von Wasserschliffbeständen oder Großseggenrieden**

Im Nordteil des Grünlandgebiets Hafenloch und Ruchenrain haben sich Röhrichte und (Sumpfseggen-)Riede auf älteren Nasswiesenbrachen entwickelt. Sie sind potentielle

Lebensräume u. a. der Rohrweihe und Rückzugsstätten zur Zeit der Wiesenmahd. Gehölzaufwuchs sollte mit einer Seilwinde ausgerissen oder, wie die stellenweise vorhandenen Goldruten-Trupps, ausgebaggert werden. Hierdurch entstehen Vertiefungen als Kleingewässer oder Strukturelemente in den Röhricht- und Riedbeständen.

Ferner wird die Maßnahme für Röhrichte am Mühlbach westlich der L 87 empfohlen. Zu den geförderten Arten zählen u. a. die Wasserralle und (potentiell) der Laubfrosch sowie der Kammolch. Hier soll die Strukturierung ebenfalls durch das Ausreißen von Gehölzen mittels Seilwinde erreicht werden.

- **5.5.4 Neuanlage oder Entwicklung ephemerer fischfreier Kleingewässer**

Die Maßnahme wird für die Niedermatten und im Südwesten jenseits des Walds anschließende Sukzessionsflächen unter der Hochspannungsleitung vorgeschlagen, ferner für die Herrenmatten am Mühlbach nahe der Gemarkungsgrenze zu Diersheim.

In den Niedermatten befinden sich einzelne Vertiefungen in Äckern, die so ausgeprägt sind, dass in ihnen Schilf und Binsen wachsen. Sie könnten zu Kleingewässern weiterentwickelt werden, die auch in Trockenjahren eine für die Entwicklung von Amphibien ausreichende Wasserführung aufweisen. Eine Besiedlung wäre u. a. durch die Kreuzkröte möglich, die in ca. 0,75 km Entfernung östlich von Rheinbischofsheim festgestellt wurde (Schringel). In den umgebenden Äckern sollten außerdem überstaute Senken gefördert werden (vgl. Maßnahme 5.3.6).

Südwestlich des Waldes befinden sich unter der Hochspannungsleitung einige Kleingewässer. Sie sind überwiegend beschattet und teilweise von Weiden bewachsen. Hier sollte der Pionierzustand wieder hergestellt und im Anschluss die Besonnung dauerhaft erhalten werden. Südöstlich der Hochspannungsleitung sind eventuell weitere Kleingewässer in gegenwärtig von Goldruten dominierten Flächen möglich (die Machbarkeit ist wegen der Gasfernleitung zu überprüfen).

In den Herrenmatten könnten Kleingewässer in einem Laubwald mit Eichen an einzelnen Stellen angelegt werden, an denen sich Pappeln befinden.

- **Beseitigung von Gehölzen**

Die Heckenpflanzungen im Gewann Muhrmatten sollten wegen ihrer nachteiligen Wirkung auf Wiesenbrüter beseitigt werden. Dies sollte durch eine Befreiung nach § 67 BNatSchG ermöglicht werden.

5 Maßnahmensteckbriefe

5.1 Beseitigen von Gehölzen zur Minderung der Kulissenwirkung (1.1.1)

- **Beschreibung der Maßnahme**

Im Wiesenbrütergebiet zwischen dem Korker Wald und der Rench wird die Beseitigung von Feldhecken, Feldgehölzen und kleinflächigen Gehölzpflanzungen empfohlen. Sie machen umgebende Flächen bis in über 100 m Entfernung für Wiesenbrüter unbrauchbar, auch für besonders seltene und bedrohte Arten (Kiebitz, Großer Brachvogel, Graumammer).

Die Gehölzbestände sollten einschließlich der Wurzelstöcke gerodet werden, damit keine Nachpflege nötig ist und auf den Flächen Grünland angelegt werden kann. Es wird empfohlen, die Wurzelstöcke nicht nur zu fräsen, sondern auszuheben und hierdurch gleichzeitig Wiesensenken oder Kleingewässer anzulegen.

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Die Maßnahme trägt zur Sicherung von Artvorkommen der Wiesenbrüter in Überdauerungs- und Ausbreitungszentren bei.

- **Zielarten**

- ▶ Bekassine, Braunkehlchen, Feldlerche, Großer Brachvogel, Kiebitz;
- ▶ ferner durch die Grünlandentwicklung mehrere Schmetterlingarten;
- ▶ bei der Anlage von Kleingewässern auch Gelbbauchunke und Laubfrosch.

- **Lage**

- ▶ Gewanne "Ruchenrain" und "Hafenloch"

- **Priorität**

Als Beitrag zur Sicherung besonders stark bedrohter Zielarten in ihrem Überdauerungszentrum hat die Maßnahme sehr hohe Priorität, zumal die nachteilige Wirkung der Gehölze wegen ihres Wachstums weiter zunehmen wird.

- **Zielkonflikte**

Die Feldhecken und Feldgehölze sind nach § 33 NatSchG geschützt und Neststandorte von Vogelarten, für die die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten. Insofern bestehen naturschutzinterne Zielkonflikte. Bezüglich des Biotopschutzes kommt eine Befreiung nach § 67 BNatSchG in Betracht, weil die Maßnahme vorrangigen Naturschutzziele dient und dementsprechend die Abweichung mit den Zielen des Naturschutzes vereinbar ist. Bezüglich des speziellen Artenschutzes ist, in Abhängigkeit von den vorkommenden Brutvögeln, eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 möglich, weil die Maßnahme zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt dient.

- **Fördermöglichkeiten**

Die Maßnahme kann nach Teil B der Landespflegerichtlinie gefördert werden.

- **Eignung als Kompensationsmaßnahme**

Die Maßnahme ist als Kompensation geeignet, wenn die zu beseitigenden Gehölzbestände einen nach Ökopunkten geringeren Wert als die an ihrer Stelle anzulegenden Biotope haben. Wenn anstelle von Gebüsch oder Feldhecken Wiesen mittlerer Standorte angelegt werden sollen, ist eine Aufwertung um maximal 4 ÖP/m² möglich; wenn die Gehölzbestände jedoch mit dem Grundwert der Ökokonto-Verordnung einzustufen sind, ist der Wert des Plan-Zustands geringer als jener des Ist-Zustands. Dann besteht keine Eignung als Kompensationsmaßnahme.

Wenn anstelle von Gebüsch oder Feldhecken Röhrichte angelegt werden sollen, ergibt sich bei Einstufung der Gehölze nach dem Grundwert eine Aufwertung um 2 oder 3 ÖP/m².

Wenn jedoch anstelle von Gebüsch oder Feldhecken Nasswiesen oder Kleingewässer angelegt werden sollen, beträgt die Aufwertung gemäß ÖKVO bei Einstufung der Gehölze nach dem Grundwert 9 oder 10 ÖP/m².

5.2 Förderung und Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland - hier: Dammgrünland (1.2.1a)

- **Beschreibung der Maßnahme**

Empfohlen wird eine aus Naturschutzsicht verbesserte Dammpflege. Die Ausführung ist je nach Damm unterschiedlich:

- ▶ Am Tulladamm wurde die Dammpflege auf jährliches Mulchen reduziert; hierdurch sind bereits etliche Magerrasen zu vergleichsweise artenarmen Wiesen geworden.

Es wird empfohlen, am Tulladamm überall dort, wo noch Magerrasen oder Magerwiesen vorhanden sind oder vorhanden waren (Verlustflächen), das Mahdgut abzuräumen. Zwischen der Mahd der (früheren) Luft- und Wasserseite sollten mindestens vier Wochen liegen. Die am schwächsten wüchsigen Stellen sollten als Altgrasinseln mit jährlich wechselnder Lage von der Mahd ausgespart sein.

- ▶ An den Renchdämmen sollten in den Magerwiesen-Abschnitten ebenfalls Altgrasinseln ausgespart werden.

Besonders vorteilhaft wären weiterhin die Verwendung eines Balkenmähers, im Zeitraum von Mitte März bis Mitte Oktober eine Schnitthöhe von mindestens 15 cm, keine Mahd am (frühen) Morgen und gegen Abend sowie möglichst das Belassen von Kleinstrukturen, die z. B. Eidechsen als Rückzugsmöglichkeit dienen können.

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Für Wirbellose werden Kernflächen bereitgestellt. Für weitere Arten der Anspruchstypen trocken und mittel bilden die Dämme Verbundachsen.

- **Zielarten**

Ampfer-Grünwidderchen, Flockenblumen-Grünwidderchen, Beifleck-Widderchen, Bibernel-Widderchen, Thymian-Widderchen, Veränderliches Widderchen, Argus-Bläuling, Kronwicken-Bläuling, Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Wachtelweizen-Schneckenfalter, Grauschuppige Sandbiene

- **Lage**

Dämme der Rench und rückwärtige Dämme am Rhein ("Tulladämme")

- **Priorität**

Sehr hohe Priorität hat die Sicherung der Magerrasen und Magerwiesen am Tulladamm, denn mit ihnen werden lokale Vorkommen von Zielarten als Überdauerungs- und Ausbreitungszentren gesichert.

Hohe Priorität haben die Maßnahmen an den Renchdämmen und die weiteren Maßnahmen am Tulladamm, denn sie wirken Verinselungseffekten entgegen.

- **Zielkonflikte**

Keine

- **Fördermöglichkeiten**

Die Flächen befinden sich im Eigentum des Landes Baden-Württemberg; insofern besteht keine Fördermöglichkeit.

- **Eignung als Kompensationsmaßnahme**

Die Wiederherstellung der Magerwiesen und Magerrasen ist als Kompensation nach § 15 Abs. 2 BNatSchG geeignet. Mit der Entwicklung von Magerwiesen aus Fettwiesen werden bei Annahme der Grundwerte 8 ÖP/m² erreicht, mit der Entwicklung von Magerrasen 14 ÖP/m². Dem Grundwert entsprechende Magerrasen sind aber mangels Ausbreitungszentren charakteristischer Pflanzenarten in der Nähe wenig wahrscheinlich. Die Lage der Dämme in FFH-Gebieten und die Ausrichtung der Maßnahmen auf FFH-Lebensraumtypen steht der Anrechenbarkeit der Maßnahmen nicht entgegen, auch nicht als schadensbegrenzende oder kohärenzsichernde Maßnahme für die FFH-Gebiete. Im Managementplan für das FFH-Gebiet "Westliches Hanauer Land" ist lediglich die Fortführung, nicht aber die Verbesserung der Wiesen- und Halbtrockenrasen-Pflege auf den Deichen vorgegeben, im Plan für das FFH-Gebiet "Östliches Hanauer Land" sind die Renchdämme nicht mit Maßnahmen belegt.

5.3 Förderung und Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland - hier: Anlage, Erhaltung und Verbesserung von zweischürigen Wiesen (1.2.1b)

- **Beschreibung der Maßnahme**

Für das vorhandene Grünland wird eine aus Naturschutzsicht optimierte Bewirtschaftung empfohlen. Die Bewirtschaftung ist je nach Zielart und Lage unterschiedlich:

- ▶ In den Wiesenbrüter-Gebieten ist es wichtig, die Neststandorte erst nach dem Flüggewerden der Jungvögel zu mähen. Beim Brachvogel ist dies oft erst im Juli, beim Kiebitz ist erst im August der Fall. Außer auf besonders nährstoffarmen Standorten ist das Mahdgut dann nicht mehr brauchbar; die Landwirte sind für den Ausfall zu entschädigen. Der Schutz der Wiesenbrüter hat wegen ihrer Seltenheit grundsätzlich Vorrang vor anderen Schutzzielen.
- ▶ Wechselfeuchte Nasswiesen und Wiesen mittlerer Standorte in Kernräumen und Verbundachsen für Wiesenknopf-Ameisenbläulinge sollen zweischürig mit früher erster Mahd (Ende Mai bis ca. 10. Juni) und später zweiter Mahd (ab Mitte September) gemäht und nicht gedüngt werden. In Einzelfällen können Pflanzungen des Großen Wiesenknopfs sinnvoll sein.
- ▶ Magere Wiesen in Kernräumen und Verbundachsen für weitere, weniger spezialisierte Arten, z. B. den Argus-Bläuling und die Skabiosen-Sandbiene, sollten

zweischürig mit später erster Mahd (zweite Junihälfte) und zweiter Mahd ab Mitte September gemäht werden. Ein Zehntel der Flächen sollte als Altgrasinseln in wechselnder Lage bei der Mahd ausgespart werden. Die Düngung sollte auf eine Erhaltungsdüngung beschränkt sein.

Grundsätzlich ist das Abräumen des Mähguts erforderlich.

In den Wiesenbrüteregebieten ist die Maßnahme mit den zuständigen ASP-Betreuern abzustimmen.

Die Anlage weiterer Wiesen wird in potentiellen Verbundachsen vorgeschlagen, in denen bisher kein oder kaum Grünland vorhanden ist (Suchräume). Verbundfunktionen wären in diesen Bereichen auch durch Anpassungen der Ackerbewirtschaftung möglich, die Anlage von Wiesen wäre aber meist vorzugswürdig.

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Mit der Maßnahme werden gegenwärtige Kernflächen gesichert und erweitert.

- **Zielarten**

- ▶ Bekassine, Braunkehlchen, Feldlerche, Großer Brachvogel, Kiebitz
- ▶ Ampfer-Grünwidderchen, Flockenblumen-Grünwidderchen, Beifleck-Widderchen, Bibernell-Widderchen, Thymian-Widderchen, Veränderliches Widderchen, Argus-Bläuling, Kronwicken-Bläuling, Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Wachtelweizen-Schneckenfalter, Grauschuppige Sandbiene

- **Lage**

Bereiche zur Anlage weiterer Wiesen sind insbesondere:

- ▶ Brachestreifen am Südrand des Gewanns „Niedermatten“, als Trittstein zur Abschwächung der durch den südlich anschließenden Wald gebildeten Barriere
- ▶ Südöstlich der Ortslage im Gewann „Sechstauen“, mit Ausrichtung auf die Querungshilfe am Kammbach sowie zur Wiederherstellung von Verlustflächen
- ▶ Bereich Hafenloch-Ruchenrain, als Übernahme von Maßnahmenempfehlungen des Natura 2000-Managementplans und zum Lückenschluss zwischen vorhandenen Wiesen
- ▶ An der Nordostspitze des Korker Waldes zur Beendigung von Stoffeinträgen in einen Teich

- **Priorität**

Sehr hohe Priorität hat die Sicherung der Wiesenbrüter sowie der Vorkommen weiterer Zielarten als Überdauerungs- und Ausbreitungszentren.

Hohe Priorität haben die Maßnahmen innerhalb der Kernräume zur Sicherung der Vorkommen.

- **Zielkonflikte**

Die für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge optimierte Bewirtschaftung der Wiesen ist mit dem Schutz von Wiesenbrütern nicht zu vereinbaren. Die auf den meisten - außer den nährstoffärmsten - Standorten zur Vermeidung einer verfilzenden Streuschicht erforderliche erste Mahd fällt in die Brutzeit der Vögel. Eine spätere, für den Vogelschutz günstige Mahd führt dazu, dass den Wiesenknopf-Ameisenbläulingen die Möglichkeit zur Eiablage fehlt, weil sich in der kurzen Zeit der Wiesenknopf nicht ausreichend entwickeln kann.

Die für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge optimierte Wiesenbewirtschaftung sollte in Bereichen erfolgen, die für die Wiesenbrüter wegen Vertikalstrukturen (Gehölze) nicht geeignet sind.

- **Fördermöglichkeiten**

Durch FAKT II kann die extensive Grünlandbewirtschaftung mit gegenwärtig bis zu 350 €/ha gefördert werden:

- ▶ FAKT II, B3.2 – Bewirtschaftung von artenreichem Dauergrünland mit sechs Kennarten: 260 €/ha
- ▶ FAKT - B4 Extensive Nutzung von §30/32 Biotop-Grünland
- ▶ FAKT II, B 5 – Extensive Nutzung der FFH-Lebensraumtypen Flachland- und Bergmähwiesen: 300 €/ha
- ▶ FAKT II, B6 - Messerbalkenschnitt auf in Kombination mit allen FAKT II Grünlandflächen: 50 €/ha

Auf Rheinauer Gemeindegebiet sind von den relevanten Arten die folgenden in nicht zu nährstoffreichen Wiesen verbreitet:

- ▶ Mittlere Standorte: Margerite-Arten, gelbblütige Klee-Arten, Wiesenbocksbart-Arten, Ferkelkräuter, Pippau-Arten, Flockenblumen, Rot-Klee, Wiesen-Storchschnabel, Acker-Witwenblume, Wiesen-Salbei
- ▶ Feuchte Standorte: Margerite-Arten, Kohldistel, Wiesen-Flockenblume, Ferkelkräuter, Kuckucks-Lichtnelke, Sumpf-Vergissmeinnicht, Großer Wiesenknopf

Durch die Landschaftspflechterichtlinie kann die extensive Bewirtschaftung vorhandenen Grünlands innerhalb der Biotopverbund-Maßnahmenkulisse mit gegenwärtig bis zu 705 €/ha gefördert werden. Es ist zu erwarten, dass sich die Sätze mit der nächsten Förderperiode ändern; die folgenden Angaben der momentanen Fördersätze sind deshalb lediglich als Orientierung auch im Vergleich zur FAKT-Förderung zu verstehen. Derzeit gelten die folgenden Fördersätze (jeweils pro Jahr):

- ▶ Einschürige Mahd und keine Stickstoffdüngung: 330 €
- ▶ Zweischürige Mahd und keine Stickstoffdüngung: 470 €
- ▶ Mehr als zweischürige Mahd und keine Stickstoffdüngung zur Aushagerung von Intensivgrünland: 460 €

Zusätzlich kann gefördert werden (maximal 235 €/ha):

- ▶ Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz gefährdeter Arten bei hohem Arbeits- und Beratungsaufwand: 85 €/ha
- ▶ Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz gefährdeter Arten bei geringerem Arbeits- und Beratungsaufwand: 45 €/ha
- ▶ Stehenlassen von Altgrasbeständen auf 5–20% der Fläche, einjährig: 70/ha
- ▶ Stehenlassen von Altgrasbeständen auf 5–20% der Fläche, überjährig: 100/ha
- ▶ Einsatz von speziellen technischen Einrichtungen, z. B. Messerbalkenmäherwerk, Zwillingsbereifung: 50 €/ha

Die Umstellung von Acker- auf extensive Grünlandbewirtschaftung ohne Stickstoffdüngung wird mit 700 € bezuschusst. Unter Berücksichtigung aller Fördermöglichkeiten kann die Förderung bis 705 €/ha betragen.

- **Eignung als Kompensationsmaßnahme**

Die Erhaltung von Grünland ist keine Kompensationsmaßnahme.

Die Entwicklung von Magerwiesen aus Fettwiesen durch Aushagerung ist als Kompensation geeignet und entspricht einer Aufwertung um 9 ÖP/m².

Die Anlage von Wiesen anstelle gegenwärtiger Äcker ist eine typische Kompensationsmaßnahme. Mit ihr werden Ökopunkte im folgenden Umfang erreicht:

- ▶ Anlage von Fettwiesen: 9 ÖP/m²
- ▶ Anlage von Magerwiesen: 17 ÖP/m²
- ▶ Anlage von Nasswiesen: 22 ÖP/m²

5.4 Förderung und Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland - hier: Erhaltung und Wiederherstellung von Pfeifengraswiesen (1.2.1c)

- **Beschreibung der Maßnahme**

In einzelnen Wiesen zwischen dem Korker Wald und der Rench sind noch Arten der Pfeifengraswiesen vorhanden. Sie können sie durch eine frühe, noch im April erfolgende erste Mahd gefördert werden. Die typischen Arten von Pfeifengraswiesen, z. B. Heil-Ziest, Teufelsabbiss, Pracht-Nelke und Nordisches Labkraut, sowie die Sumpf-Sternmiere entwickeln sich i. d. R. erst relativ spät oder haben die Blattmasse hauptsächlich bodennah (Grundblatt-Rosetten), während die durch hohe Nährstoffgehalte besonders geförderten Wiesenpflanzen bereits früh im Jahr kräftig in die Höhe wachsen. Die Mahd im April entzieht ihnen einen großen Teil der Nährstoffvorräte und schwächt sie dadurch, während die typischen Arten der Pfeifengraswiesen noch nicht erfasst werden. Mit einem begleitenden Monitoring sollte geprüft werden, ob sich gegen die frühe Mahd empfindliche schutzrelevante Arten einstellen (z. B. Orchideen); ihre Wuchsorte sollten dann markiert und bei der Mahd ausgespart bleiben.

Die frühe Mahd ist für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge günstig.

Die frühe Mahd ist nur dort möglich, wo sie nicht zu Beeinträchtigungen von Wiesenbrütern führen kann. Die Maßnahme erfordert deshalb eine enge Abstimmung mit den zuständigen ASP-Betreuern. Auch ist zu prüfen, ob ggf. andere schutzrelevante Tierarten durch die frühe Mahd beeinträchtigt werden könnten.

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Sicherung von Kernflächen, Bereitstellen von Trittsteinen

- **Zielarten**

- ▶ Bekassine, Braunkehlchen, Feldlerche, Großer Brachvogel, Kiebitz
- ▶ Ampfer-Grünwidderchen, Flockenblumen-Grünwidderchen, Beifleck-Widderchen, Bibernell-Widderchen, Thymian-Widderchen, Veränderliches Widderchen, Argus-Bläuling, Kronwicken-Bläuling, Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Wachtelweizen-Scheckenfalter, Grauschuppige Sandbiene

- **Priorität**

Sehr hohe Priorität hat die Sicherung der Wiesenbrüter sowie der Vorkommen weiterer Zielarten als Überdauerungs- und Ausbreitungszentren.

Sehr hohe Priorität hat die Maßnahme auch in den Brachen bei Diersheim, damit eventuelle Restvorkommen noch gesichert werden können (südwestliche Brache) bzw. innerhalb weniger Jahre der vollständige Verlust infolge Gehölzaufkommens eintritt (nordöstliche Brache).

Hohe Priorität haben die Maßnahmen innerhalb der Kernräume zur Sicherung der Vorkommen.

- **Zielkonflikte**

Die frühe Mahd ist dort ausgeschlossen, wo sie zu Beeinträchtigungen von Wiesenbrütern durch Gelegeverluste oder durch Störung führen kann. Wo Beeinträchtigungen ausgeschlossen sind, können Wiesenbrüter aber von der frühen Mahd profitieren (Verbesserung der Nahrungsmöglichkeiten).

Auch bei Insekten muss gewährleistet sein, dass die Vorteile gegenüber Beeinträchtigungen überwiegen.

- **Fördermöglichkeiten**

Durch FAKT II kann die Bewirtschaftung und Pflege von Pfeifengraswiesen mit bis zu 350 €/ha gefördert werden:

- ▶ FAKT II, B 4 – Extensive Nutzung von § 30 BNatSchG/§ 33 NatSchG Biototypen: 300 €/ha
- ▶ FAKT II, B 6 - Zusätzlicher Messerbalkenschnitt auf artenreichem DGL und/oder §30/§33 Biotopen und/oder kartierten Flachland-Mähwiese: Weitere 50 €/ha

Durch die Landschaftspflegeleitlinie kann die extensive Bewirtschaftung vorhandenen Grünlands innerhalb der Biotopverbund-Maßnahmenkulisse mit gegenwärtig bis zu 705 €/ha gefördert werden. Es ist zu erwarten, dass sich die Sätze mit der nächsten Förderperiode ändern; die folgenden Angaben der momentanen Fördersätze sind deshalb lediglich als Orientierung auch im Vergleich zur FAKT-Förderung zu verstehen. Derzeit gelten die folgenden Fördersätze (jeweils pro Jahr):

- ▶ Einschürige Mahd und keine Stickstoffdüngung: 330 €
- ▶ Zweischürige Mahd und keine Stickstoffdüngung: 470 €
- ▶ Mehr als zweischürige Mahd und keine Stickstoffdüngung zur Aushagerung von Intensivgrünland: 460 €

Zusätzlich kann gefördert werden (maximal 235 €/ha):

- ▶ Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz gefährdeter Arten bei hohem Arbeits- und Beratungsaufwand: 85 €/ha

- ▶ Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz gefährdeter Arten bei geringerem Arbeits- und Beratungsaufwand: 45 €/ha
- ▶ Stehenlassen von Altgrasbeständen auf 5–20% der Fläche, einjährig: 70/ha
- ▶ Stehenlassen von Altgrasbeständen auf 5–20% der Fläche, überjährig: 100/ha
- ▶ Einsatz von speziellen technischen Einrichtungen, z. B. Messerbalkenmäherwerk, Zwillingsbereifung: 50 €/ha

Die Umstellung von Acker- auf extensive Grünlandbewirtschaftung ohne Stickstoffdüngung wird mit 700 € bezuschusst. Unter Berücksichtigung aller Fördermöglichkeiten kann die Förderung bis 705 €/ha betragen.

- **Eignung als Kompensationsmaßnahme**

Die Erhaltung von Grünland ist keine Kompensationsmaßnahme.

Die Entwicklung von Magerwiesen aus Fettwiesen durch Aushagerung ist als Kompensation geeignet und entspricht einer Aufwertung um 9 ÖP/m².

Die Anlage von Wiesen anstelle gegenwärtiger Äcker ist eine typische Kompensationsmaßnahme. Mit ihr werden Ökopunkte im folgenden Umfang erreicht:

- ▶ Anlage von Fettwiesen: 9 ÖP/m²
- ▶ Anlage von Magerwiesen: 17 ÖP/m²
- ▶ Anlage von Nasswiesen: 22 ÖP/m²

5.5 Förderung und Entwicklung von hochwertigen Offenlandbiotopen (hier: Saumvegetation, 1.2.2)

- **Beschreibung der Maßnahme**

Die Maßnahme wird hauptsächlich entlang von Gräben, ferner an Böschungen empfohlen. Sie besteht aus einer Ansaat oder dem Einbringen bestimmter Pflanzenarten sowie einer extensiven Pflege.

- ▶ Am Reezengraben (Gemarkungsgrenze zu Hausgereut) sollte entsprechend der Breite von Gewässerrandstreifen nach § 29 des Wassergesetzes (5 m ab Böschungsoberkante) Saumvegetation als feuchte Hochstaudenflur angelegt werden. Die Anlage erfordert eine Ansaat; das Pflanzen vorgezogener Exemplare bestimmter Arten, insbesondere des Großen Wiesenknopfs, wird empfohlen. Die Pflege sollte durch einschürige Mahd mit Abräumen des Mahdguts erfolgen. Eine Seite sollte im Frühjahr gemäht werden (letzte Mai- bis erste Junidekade), die andere im Herbst. Wenn sich unerwünschter Aufwuchs entwickelt (Goldrute,

Kratzbeere etc.), sollte eine zweischürige Mahd mit denselben Mahdterminen vorgenommen werden.

- ▶ An weiteren feuchten/nassen Grabenrändern sollten Säume in einer wiesenartigen Form mit Großem Wiesenknopf entwickelt werden. Soweit diese Pflanze nicht vorhanden ist, sollte sie gruppenweise gepflanzt werden. Die Mahd sollte mit früher erster Mahd (Ende Mai bis ca. 10. Juni) und später zweiter Mahd (ab Mitte September) und Abräumen des Mahdguts erfolgen. In der Regel entspricht dies einer Intensivierung der Pflege, die sich größtenteils auf einmal jährlich oder auch nur unregelmäßig erfolgendes Mulchen beschränkt. Das bisherige maschinelle Ausräumen der Gräben mit Ablagern des Aushubs an den Gewässerrändern muss nach Beginn der Maßnahmenumsetzung an den betreffenden Grabenabschnitten unterbleiben, u. a. weil es die Ansiedlung der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge durch Tötung der Entwicklungsstadien in Ameisennestern unterbinden würde. Die intensivere Pflege minimiert jedoch die Auflandung der Grabensohlen, so dass Räumungen nur noch wesentlich seltener als bisher nötig werden.
- ▶ In der Feldflur nordwestlich der Ortslage könnte an einem Trockengraben ein Saum entsprechend dem Biotoptyp "Ausdauernde grasreiche Ruderalvegetation" mit niedrigwüchsigen Gräsern und landwirtschaftlich unproblematischen Kräutern angelegt werden, z. B. mit Rot-Schwingel, Wiesen-Rispengras, Weißer Lichtnelke, Schafgarbe, Wegwarte, Sauer-Ampfer und Gewöhnlichem Leinkraut, auf Sand auch Kleiner Sauerampfer. Auch hier soll die Breite mindestens 3 m betragen. Die Lage der Säume kann im Abstand weniger Jahre wechseln; hierdurch bleibt der Ackerstatus der betreffenden Fläche erhalten (Produktionsintegrierte Maßnahme).
- ▶ Auf der südlich exponierten Böschung der K 5317 sollte ein Saum entsprechend dem Biotoptyp "Mesophytische Saumvegetation" mit Mittlerem Klee und / oder Bunter Kronwicke als bestandsprägenden Arten angelegt werden. Die Pflege sollte in einer zweijährlich-alternierenden Mahd erfolgen, mit der Gehölzaufwuchs und einer Ruderalisierung entgegengewirkt wird. Die Mahd soll im Juli/August zur beginnenden Flugzeit der zu fördernden Schmetterlingarten erfolgen, um die Eiablage auf die im jeweiligen Jahr ungemäht bleibenden Bestände zu lenken. Die Breite soll mindestens 3 m betragen. Der Status der Wiesen als landwirtschaftliche Nutzflächen bleibt erhalten (Produktionsintegrierte Maßnahme).

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Die Maßnahme dient grundsätzlich der Bereitstellung von Verbundelementen. Die Säume an Graben- und Wiesenrändern können für Wirbellose aber auch Kernräume sein. Die Säume zwischen Äckern können für Feldvögel eine maßgebliche Aufwertung und eine Funktion der betreffenden Bereiche als Kernfläche bewirken.

- **Zielarten**

- ▶ Feldlerche, Braunkehlchen, Kiebitz, Grauammer
- ▶ Gelbbauchunke, Laubfrosch, Kammmolch
- ▶ Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (eingeschränkt auch Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling).

- **Lage**

An den folgenden Gräben sollten feuchtegeprägte Säume hergestellt werden (Hochstaudenfluren oder nasswiesenartige Bestände mit Großem Wiesenknopf):

- ▶ Gräben im Gewann „Niedermatten“ östlich der Ortslage
- ▶ Graben in den Gewannen „Schringel“ und „Fröschenmatten“ nordöstlich der Ortslage
- ▶ Reezengraben (er bildet die Gemarkungsgrenze zwischen Rheinbischofsheim bzw. Linx und Hausgereut)
- ▶ Schwarzer Graben

Der Trockengraben in der Feldflur, an dem grasreiche Ruderalvegetation entwickelt werden könnte, befindet sich zwischen den Gewannen „Langesträng“ und „Nieder-rheinfeld“.

Ein mesophytischer Saum sollte an der südlichen Böschung der K 5317 entwickelt werden.

- **Zielkonflikte**

Zielkonflikte innerhalb des Naturschutzes werden nicht ausgelöst.

An Gräben und Böschungen besteht die Maßnahme in der Optimierung bereits vorhandener Flächen; die Landwirtschaft ist dementsprechend nicht betroffen.

Die sonstigen Flächen sind trotz der Wahrung des Acker- bzw. Grünlandstatus' der landwirtschaftlichen Produktion entzogen; die Bewirtschafter sind zu entschädigen.

- **Fördermöglichkeiten**

Für über die Vorgaben des Wassergesetzes hinausgehende und außer dem Gewässerrandstreifen auch angrenzende Flächen umfassende Maßnahmen ist eine Förderung nach der Landschaftspflegeleitlinie Anhang 1, Nr. 5 und 6, möglich (Zulagen Acker- und Grünlandbewirtschaftung). Die LPR-Verträge müssen eindeutig auf besondere Naturschutzziele, z. B. den Biotopverbund, ausgerichtet sein.

- **Eignung als Kompensationsmaßnahme**

Die Anlage und Pflege der Saumvegetation ist als Kompensationsmaßnahme nach § 15 (2) BNatSchG geeignet. Der Planzustand entspricht als Nasswiese 26 ÖP/m² und als Hochstaudenflur 16 ÖP/m². Der Ausgangszustand ist i. d. R. mit 11 ÖP/m² zu bewerten (Grundwert der grasreichen Ruderalvegetation und unterer Rahmenwert des Ufer-Schilfröhrichts). Dementsprechend sind 5–15 ÖP/m² zu erzielen.

5.6 Förderung und Entwicklung von Streuobstwiesen (1.2.4)

- **Beschreibung der Maßnahme**

Die Streuobstwiesen sollen dauerhaft gesichert und als Lebensräume weiter aufgewertet werden. Noch in den vergangenen 10 Jahren wurden etliche Streuobstbestände gerodet und in Äcker umgewandelt, z. B. in der westlichen Umgebung von Rheinbischofsheim. Es sollte bekannt gemacht werden, dass seit Juli 2020 für Streuobstbestände mit Größen über 1.500 m² ein Erhaltungsgebot besteht (§ 33a NatSchG).

Der Baumbestand ist vielfach überaltert und erfordert eine Verjüngung. Es besteht das Risiko, dass innerhalb der nächsten 10–20 Jahre große Teile des Baumbestands absterben. Die Funktionen für an sie gebundene Tiere, insbesondere für Fledermäuse und in Baumhöhlen brütende Vögel, würden damit erlöschen. Den Spechten (mit Ausnahme des Wendehalses) und der Bechsteinfledermaus könnte auch durch das Aufhängen von Kästen nicht geholfen werden.

Die folgenden Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der gegenwärtigen Habitatfunktionen der Bäume werden empfohlen:

- ▶ Alle alten Bäume sollen wegen ihrer nicht ersetzbaren Funktion für viele Tiere (Fledermäuse, Vögel) stehen bleiben, auch dann, wenn sie keine Früchte mehr tragen. Sie sollten durch Kronentlastungsschnitte und Mistelbeseitigung gesichert werden.
- ▶ Wenn Bäume abgestorben sind, sollte zumindest ihr Stamm, möglichst auch Starkäste belassen werden. Grundsätzlich sollten alle Teile mit Höhlen nicht beseitigt werden.
- ▶ Nachpflanzungen sollten nur dann erfolgen, wenn die Anzahl von Bäumen sonst unter 40 Stück / ha sinken würde. Sie soll ausschließlich mit Hochstammbäumen erfolgen. Sie sollten so vorgenommen werden, dass die Neupflanzungen alte oder tote Bäume nicht beschatten.
- ▶ Die Neupflanzungen sollten so erfolgen, dass eine ungleiche Verteilung von Bäumen entsteht. Die Bäume sollten in einzelnen Bereichen vergleichsweise dicht stehen; im Gegenzug sollten andere Bereiche keine Bäume aufweisen. Hier führt die Besonnung des Bodens zu einer artenreicheren Wiesenvegetation.

Für die Lebensraumfunktionen der Feldschicht wäre eine kleinteilig zu unterschiedlichen Zeiten erfolgende Mahd ideal. Die am stärksten wüchsigen Bereiche sollten bereits im April und noch (mindestens) zwei weitere Male im Jahr gemäht werden; blütenreiche und schwachwüchsige Bereiche sollten bis ins späte Frühjahr stehen bleiben. Rund ein Zehntel der Feldschicht sollte als Altgrasinseln ganz- und auch überjährig stehen bleiben; die Lage der Altgrasinseln soll jährlich wechseln.

Wenn eine kleinteilig differenzierte Mahd nicht möglich ist, so kommt bei der meist starkwüchsigen Feldschicht der Streuobstwiesen eine dreischürige Mahd den Naturschutzbelangen besonders entgegen. Eine erste Mahd sollte in der ersten Maihälfte erfolgen (zugunsten am Boden nach Nahrung suchender und dann brütender bzw. Junge aufziehender Vögel), eine zweite im Hochsommer, damit der Bewuchs zur Zeit der Obsternte niedrig ist. Weil der nachfolgende Aufwuchs über Winter eine Streuschicht bilden würde, sollte eine dritte Mahd im Spätherbst erfolgen. Bei jeder Mahd sollten Altgrasinseln auf insgesamt einem Zehntel der Fläche belassen werden.

Ergänzend sollten, wie bisher, Nistkästen aufgehängt werden.

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Sicherung von Kernflächen, Bereitstellen von Trittsteinen

- **Zielarten**

- ▶ Graues Langohr, Bechsteinfledermaus
- ▶ Wendehals, Wiedehopf,
- ▶ Ampfer-Grünwidderchen, Flockenblumen-Grünwidderchen, Beifleck-Widderchen, Bibernell-Widderchen, Veränderliches Widderchen, Argus-Bläuling, Kronwicken-Bläuling, Wachtelweizen-Schneckenfalter, Grauschuppige Sandbiene

- **Lage**

Grundsätzlich sollten alle Streuobstwiesen erhalten und weiterentwickelt werden. Im Hinblick auf die Zielarten des Landesweiten Biotopverbunds wird die Maßnahme für größere Streuobstbestände bzw. Bereiche mit einer hohen Konzentration kleinerer Streuobstbestände vorgeschlagen. Sie wird weiterhin für Bereiche mit Streuobstresten empfohlen, die in potentiellen großräumigen Verbundachsen für den Anspruchs- bzw. den Biotoptyp liegen. Für sie werden Suchräume angegeben, weil die genaue Lage der Maßnahmen für die Zielarten nicht wesentlich ist. Für Flächen an Ortsrändern wird die Maßnahme nicht vorgeschlagen, weil die Störungsintensität und Risiken durch Katzen den Maßnahmenerfolg einschränken würden.

Die Neuanlage von Streuobstwiesen wird für den Bereich zwischen dem südlichen Ortsrand und der Hanfrötze empfohlen (Suchraum), insbesondere zur Ergänzung des Lebensraums der Bechsteinfledermaus.

- **Priorität**

Sehr hohe Priorität hat die Sicherung des alten Baumbestands. Auch die Verjüngung durch Nachpflanzungen ist sehr dringlich.

- **Zielkonflikte**

Naturschutzinterne Zielkonflikte bestehen nicht.

- **Fördermöglichkeiten**

Durch FAKT II kann die Bewirtschaftung von Streuobstwiesen gefördert werden (Maßnahme C1 – Bewirtschaftung von Streuobstflächen). Zu den Voraussetzungen gehören eine Stammhöhe von mindestens 1,4 m. Zusätzlich zur Förderung der Grünlandbewirtschaftung, die bis zu 350 €/ha betragen kann, werden für die erschwerte Bewirtschaftung 5 € pro Baum gewährt; dies gilt auch für abgestorbene, noch verwurzelte Bäume. Bei einem Bestand mit 50 Bäumen / ha kann die Förderung dementsprechend 580 € / ha betragen.

Die Förderung durch FAKT II setzt aber voraus, dass abgestorbene Bäume durch Neupflanzungen ersetzt werden; dies ist aufgrund der Ziele des kommunalen Biotopverbunds jedoch erst sinnvoll, wenn der Baumbestand ohne Nachpflanzungen durch Abgänge auf unter 40 Bäume/ha sinken würde.

Entsprechend der Förderung der extensiven Grünlandbewirtschaftung ist eine Förderung von Streuobstwiesen bis 705 €/ha möglich. Bestimmte Maßnahmen können darüber hinaus über Teil B der Landschaftspflegeleitlinie gefördert werden, z. B. Neuanlagen oder Nachpflanzungen. Dies ist jeweils individuell abzustimmen und setzt voraus, dass eine langfristige Pflege gesichert ist.

- **Eignung als Kompensationsmaßnahme**

Die Erhaltung von Streuobstwiesen ist keine Kompensationsmaßnahme.

Die Pflanzung von Obstbäumen auf Fettwiesen in einer der Biotopverbundplanung entsprechenden Dichte von 40 Bäumen / ha ist als Kompensation nicht geeignet. Pro Baum können 240 ÖP angenommen werden; bei einer Dichte von 40 Bäumen/ha entspricht dies einer 9.600 ÖP bzw. 1 ÖP/m². Dem ist aber eine Wertverringerung des Grünlands im

Traubereich der Bäume entgegenzustellen, so dass sich Auf- und Abwertung voraussichtlich aufwiegen.

Bei einer Pflanzung von Obstbäumen auf einer Magerwiese überwiegt die Abwertung; eine Eignung als Kompensationsmaßnahme ist nicht gegeben.

Die Anlage von Streuobstwiesen anstelle gegenwärtiger Äcker ist eine typische Kompensationsmaßnahme. Mit ihr werden bei 40 Bäumen pro Hektar insgesamt 10 Ökopunkte erreicht, dies aber weniger durch die Bäume als vielmehr durch die Grünlandentwicklung.

5.7 Entwicklung von Feldgehölzen (1.3.1)

- **Beschreibung der Maßnahme**

Feldgehölze sind nach dem Fachplan Landesweiter Biotopverbund keine Kernflächen. Für die Umgebung der Hanfrötze am Südrand von Rheinbischofsheim wird die Pflanzung von Feldgehölzen sowohl auf der Gemarkung von Rheinbischofsheim als auch auf jener von Hausgereut vorgeschlagen, um deren Lebensraumfunktionen als Kernfläche feuchter Lebensräume durch die Bereitstellung von Amphibien-Landlebensräumen zu fördern.

Die Feldgehölze sollen von Stiel-Eichen und niedrig bleibenden Sträuchern gebildet werden. Geeignet wäre insbesondere die Schlehe. Mit dem Einbringen von Totholzstubben würden von Beginn an Schlüsselstrukturen für Amphibien geschaffen, die von Natur aus erst nach einigen Jahrzehnten entstehen.

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Mit der Maßnahme werden Jahreslebensräume für Amphibien in unmittelbarer Nähe des Laichgewässers bereitgestellt. Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund der Lage zwischen einem Gewerbegebiet und Äckern der Mangel an Landlebensräumen der begrenzende Faktor für die Amphibien in der Hanfrötze ist.

Ferner werden langfristig die Lebensmöglichkeiten für die Bechsteinfledermaus verbessert.

- **Zielarten**

- ▶ Kammmolch, Laubfrosch
- ▶ Bechsteinfledermaus

- **Lage**

Acker nordöstlich der Hanfrötze, als Suchraum weitere Flächen zwischen der Hanfrötze und dem südlichen Ortsrand.

- **Priorität**

Die Maßnahme ist zur Sicherung gegenwärtiger, bedrohter Funktionen nicht erforderlich, sondern dient der Aufwertung. Dementsprechend ist keine hohe Dringlichkeit gegeben.

- **Zielkonflikte**

Zielkonflikte innerhalb des Naturschutzes werden nicht ausgelöst. Die Fläche wird dauerhaft der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

- **Fördermöglichkeiten**

Die Anlage von Feldhecken auf derzeitigen Äckern ist nach Teil B der Landschaftspflegerichtlinie bis zu 100 % förderfähig. Für die Aufgabe der Ackerbewirtschaftung zur Schaffung höherwertiger Biotope können 600 € pro Hektar und Jahr gewährt werden.

- **Eignung als Kompensationsmaßnahme**

Die Pflanzung von Feldgehölzen auf bisherigen Äckern ist eine typische Kompensationsmaßnahme nach § 15 Abs. 2 BNatSchG. Es werden 10 ÖP/m² erzeugt.

5.8 Dauerhafte Verjüngung von Feldhecken (1.3.3)

- **Beschreibung der Maßnahme**

Die Gehölzgalerien am Holchenbach sollten abschnittsweise und wiederkehrend auf den Stock gesetzt werden. Diese Maßnahme findet gegenwärtig bereits statt. Im Natura 2000-Managementplan ist sie mit der Bezeichnung "Pflege der Auwaldstreifen" enthalten und folgendermaßen beschrieben:

"Förderung der lebensraumtypischen Gehölze - insbesondere Schwarz-Erlen und Eschen - und langfristige Erhaltung und Bestandssicherung der galerieartigen Bestände. Bei Überalterungserscheinungen sind geeignete Gehölzpflegemaßnahmen zu ergreifen (z. B. kleinräumige Entnahme einzelner Bäume in regelmäßigen Abständen oder

abschnittweises Auf-den-Stock-setzen). Lebensraumtypische Strukturen (z. B. Gumpenbildung unter Wurzeln, ins Wasser gefallene Teile von Bäumen) sollten dabei erhalten bzw. gefördert werden. Vor Durchführung von Maßnahmen sollte zur Vermeidung von Zielkonflikten eine Abstimmung mit Belangen insbesondere des Fledermausschutzes erfolgen."

Die Feldhecken und Feldgehölze beim Schwarzen Graben (Gewann „Muhmatten“ südlich der K 5311 bzw. "Ruchenrain") östlich von Holzhausen sollten ebenfalls wiederkehrend auf den Stock gesetzt werden (Übernahme aus dem Natura 2000-Managementplan).

Teilweise sollten die Gehölze auch vollständig und dauerhaft entfernt werden (vgl. Maßnahme 5.5.1).

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Mit der Maßnahme wird die Kulissenwirkung der Gehölzbestände auf Wiesenbrüter verringert.

- **Zielarten**

Bekassine, Braunkehlchen, Feldlerche, Grauammer Großer Brachvogel, Kiebitz

- **Lage**

- ▶ Holchenbach
- ▶ Muhmatten / Ruchenrain (nahe dem Schwarzen Graben)

- **Priorität**

Wegen der starken Gefährdung der Zielarten hat die Maßnahme hohe Priorität.

- **Zielkonflikte**

Die Gehölzgalerien am Holchenbach entsprechen dem prioritären FFH-Lebensraumtyp „Auwälder mit Erle, Esche, Weide“. Für ihn wäre die ungesteuerte Entwicklung mit dem Entstehen von Habitatbäumen vorteilhaft. Weil der Lebensraumtyp aufgrund des naturfernen Ausbaues des Fischgießens und des Kammbachs keinen günstigen Erhaltungszustand erreichen kann und an zahlreichen anderen Stellen in einen günstigen Erhaltungszustand gebracht werden kann, sollte der Schutz der Wiesenbrüter weiterhin Vorrang haben.

- **Fördermöglichkeiten**

Eine Förderung ist eventuell über Teil B der Landschaftspflegeleitlinie (Arten- und Biotopschutz) möglich.

- **Eignung als Kompensationsmaßnahme**

Die Maßnahme ist nicht als Kompensation nach § 15 Abs. 2 BNatSchG geeignet, weil keine Aufwertung der Biotoptypen-Bestände erreicht wird und die günstigen Auswirkungen auf umgebende Flächen nicht bilanzierbar sind.

5.9 Wiederherstellung eines natürlichen Wasserhaushalts (1.5.2)

- **Beschreibung der Maßnahme**

Es sollte geprüft werden, ob im Wiesenbrütergebiet östlich/nordöstlich des Korker Walds ein zeitweiliges Stützen oder auch Anheben des Grundwasserstands möglich ist. Entsprechende Maßnahmen könnten nur im Rahmen eines größeren Naturschutzprojekts im Rahmen des Natura 2000-Gebietsmanagements und des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg durchgeführt werden.

Mit der Maßnahme werden periodisch überstaute Grünland- und Ackersenkungen hergestellt. Dies erfolgt durch die Verringerung der Entwässerung auf ein Maß, das eine angepasste Nutzung oder Pflege von Flächen zur Offenhaltung als Lebensgrundlage der Zielarten weiterhin ermöglicht. Hierzu könnten Anlagen der historischen Wiesenbewässerung reaktiviert werden. Zusätzlich kann eine Bewässerung von Senken mit besonders hoher Bedeutung für Arten mit Brunnen sinnvoll sein, die ihre Energie aus Solarpaneelen oder Windrädern beziehen. Die Herstellung periodisch überstauter Ackersenkungen durch Geländemodellierung ist Gegenstand der Maßnahme 5.3.6 (Duldung/ Wiederherstellung/ Förderung flächiger Vernässungsbereiche in Äckern).

Im Hochsommer sollen die betreffenden Flächen abtrocknen, damit im Grünland eine Mahd bzw. im Ackerbau eine Bodenbearbeitung erfolgen kann. Dies kann z. B. erreicht werden, indem die jeweiligen Entwässerungsgräben punktuell verschlossen und nur für den Zeitraum vom Hochsommer bis zum Spätherbst geöffnet werden.

Im Ackerbau ist ein weiterer Bestandteil der Maßnahme, dass im Einzugsbereich des Oberflächenwassers, das sich in den betreffenden Senken sammelt, weder Düngemittel noch Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden. Die Ackersenkungen bleiben auch von der Ansaat der Feldfrucht ausgespart. Die Bodenbearbeitung erfolgt mit nicht wendenden Verfahren (Grubbern, Eggen); hierdurch wird die Ansiedlung seltener Pflanzenarten ermöglicht.

Im Grünland sollten die Senken im Zeitraum zwischen dem Hochsommer und dem Spätherbst gemäht und das Mahdgut abtransportiert werden, auch wenn es wirtschaftlich nicht verwertbar ist.

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Die Maßnahme dient der Minderung einer erheblichen Beeinträchtigung der Wiesenbrüter in dem für sie landesweit bedeutsamen Gebiet. Auch weitere Zielarten würden von stärkerer und länger andauernder Grundwasserprägung profitieren.

- **Zielarten**

- ▶ Hauptsächlich in Wiesen: Bekassine, Großer Brachvogel; ferner Laubfrosch
- ▶ Hauptsächlich in Äckern: Kiebitz; ferner Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Bunter Glanzflachläufer

Die Maßnahme kann auch seltene Pflanzenarten der Zwergbinsengesellschaften fördern.

- **Lage**

- ▶ Zwischen dem Holchenbach, dem Schwarzen Graben und der Rench

- **Priorität**

Die Maßnahme ist allenfalls langfristig umsetzbar. Sie wäre aber, insbesondere vor dem Hintergrund des Klimawandels, für das Wiesenbrütergebiet von sehr hoher Bedeutung.

- **Zielkonflikte**

Es muss vermieden werden, dass die Bewirtschaftbarkeit von Flächen erheblich eingeschränkt wird. Beeinträchtigungen der Nutzbarkeit umgebender Flächen dürfen ebenfalls nicht eintreten.

Eine zu starke Vernässung könnte die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge beeinträchtigen.

Die Flächen sind trotz der Wahrung des Acker- bzw. Grünlandstatus' der landwirtschaftlichen Produktion entzogen; die Bewirtschafter sind für den Ertragsausfall zu entschädigen.

Es ist zu prüfen, inwieweit die überstauten Acker- und Wiesensenken zu Schnaken-Brutstätten werden können. Es sollte möglich sein, sie in die Schnakenbekämpfung

einzu beziehen. In "Schnakenjahren", wenn die KABS an ihre Kapazitätsgrenzen stößt, sollte die Maßnahme vorübergehend ausgesetzt werden können.

- **Fördermöglichkeiten**

Die Anlage von Senken kann über Teil B der Landschaftspflegerichtlinie gefördert werden, die extensive Bewirtschaftung der Äcker und des Grünlands über Teil A. Der Bau von Brunnen zur Bewässerung von Senken kann möglicherweise nach Teil B der Landschaftspflegerichtlinie gefördert werden.

- **Eignung als Kompensationsmaßnahme**

Die Maßnahme ist in Verbindung mit Vertragsnaturschutz-Maßnahmen für Grünland- und Ackerlebensräume als Kompensation nach § 15 Abs. 2 BNatSchG geeignet.

5.10 Minderung von Trennwirkungen (1.5.3)

- **Beschreibung der Maßnahme**

Zur Überwindung breiter Fließgewässer werden begrünte Stege vorgeschlagen. Sie sollen mindestens 2 m breit sein. Sie sollen vollständig mit humosem Material bedeckt sein, auf dem sich dichter Bewuchs entwickeln kann. Außerdem sollen größere Rindenstücke, Totholz etc. ausgebracht sein. Sie sollen neben Brücken angebracht sein; wo dies nicht möglich ist, weil sich im Bereich der geeignetsten Verbundachse keine Brücke befindet, sollte neben dem begrünten Steg ein Fußgängersteg angebracht oder das Betreten des Stegs durch Heckenpflanzungen verhindert werden.

Die Barrierewirkung von Straßen kann nur begrenzt verringert werden. Es können Strukturen geschaffen werden, die Tiere an Straßenabschnitten mit Geschwindigkeitsbeschränkungen lenken (möglichst 50 km/h). Hierdurch haben flugfähige Insekten eher die Möglichkeit, die Straße zu überqueren, weil Luftverwirbelungen weniger weit in die Höhe reichen. Solche Strukturen können Brachen und blütenreiche Säume sein. Auch größere Säugetiere könnten hierdurch zu Abschnitten gelenkt werden, wo Geschwindigkeitsbeschränkungen – idealerweise bereits vorhandene Beschränkungen im Bereich von Einmündungen – das Unfallrisiko mindern. Die Geschwindigkeitsbeschränkungen sollten dauerhaft kontrolliert werden. Eine Verringerung der Barrierewirkungen für Amphibien könnte durch Leiteinrichtungen und Unterquerungen geschaffen werden.

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Die Minderung der Trennwirkungen ist für viele Tierarten eine Voraussetzung für den Lebensraumverbund zwischen der Rench- und der Rheinniederung.

- **Zielarten**

Die Minderung von Trennwirkungen ist für alle Zielarten relevant.

- **Lage der Fließgewässer-Querungen**

- ▶ Harschgrünbach westlich der Ortslage: Begrünter Steg bei einer Feldwegbrücke am nördlichen Ende des Streuobstgebiets „Hagkopf“
- ▶ Banngraben: Begrünter Steg bei einer Feldwegbrücke nahe der Mündung in den Harschgrünbach (Südwestrand des Kriegwört)
- ▶ Holchenbach: Begrünter Steg bei der Querung der Gas-Fernleitung südöstlich von Hausgereut (der Bach bildet hier die Gemarkungsgrenze)

- **Lage der Straßenquerung**

- ▶ K 5311 / K 5317 im Bereich der Einmündung: Auf der K 5311 südöstlich der Einmündung auf Höhe des Mittelwalds (ca. 500 m weit) und nordwestlich der Einmündung ca. 200 m weit, auf der K 5317 bis zur Hurstsiedlung (Gemarkung Holzhausen, ca. 650 m weit)

- **Eignung als Kompensationsmaßnahme**

Die Anlage begrünter Stege entspricht einer kleinflächigen Maßnahme mit großer Flächenwirkung nach Nr. 1.3.5 der Ökokonto-Verordnung. Sie ist als Kompensation über die Verrechnung mit den Maßnahmenkosten geeignet; 1 € entspricht 4 Ökopunkten.

5.11 Naturnahe Umgestaltung von künstlichen Gewässern (1.7.6)

- **Beschreibung der Maßnahme**

Die Maßnahme wird in zweierlei Weise vorgesehen:

- ▶ Am Schwarzen Graben sollten steile Uferböschungen abgeflacht werden, um Falleneffekte zu vermeiden: Die Gräben werden von Vögeln zum Trinken aufgesucht, noch nicht flügge Jungtiere können aber die Böschungen nicht überwinden, wenn diese zu steil sind, und verenden. Dieses Risiko besteht bereits dann, wenn direkt oberhalb der Wasserlinie eine steile Kante anschließt. Besonders

betroffen sind der Brachvogel und der Kiebitz. Die Abflachung erfordert die Verbreiterung der jeweiligen Böschung um mindestens ca. 1 m. Die Maßnahme wird im Natura 2000-Managementplan für das Östliche Hanauer Land vorgesehen.

- ▶ Am Holchenbach östlich des Korker Walds sollten Gehölze nicht nur auf den Stock gesetzt (vgl. Maßnahme 1.3.3), sondern teilweise auch beseitigt werden (vgl. Maßnahme 5.5.1), um die Kulissenwirkung für Wiesenbrüter zu verringern. Zur Verhinderung von Stockausschlägen sollten die Stubben ausgebaggert werden. Die Abgrabungen sollten naturnah als Flachufer ausgeformt werden. Hier könnten Röhrichte, Seggen- oder Hochstaudenbestände entstehen.

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Die Maßnahme dient der Sicherung des Ausbreitungs- und Überdauerungszentrums von Wiesenbrütern. Soweit durch die Abflachung Stillwasserbuchten entstehen, könnte sich ggf. die Wasserralle ansiedeln.

- **Zielarten**

- ▶ Großer Brachvogel, Kiebitz, Wasserralle

- **Lage**

- ▶ Schwarzer Graben
- ▶ Holchenbach

- **Priorität**

Die Maßnahme hat in Bereichen mit Uferabflachungen in den Wiesenbrüter-Gebieten hohe Priorität, weil sie zur Stabilisierung der Bestände der besonders seltenen Arten beitragen kann.

- **Zielkonflikte**

Die Flächen werden dauerhaft der Landwirtschaft entzogen.

- **Fördermöglichkeiten**

Die Umgestaltung der Gewässer ist nach Teil B der Landschaftspflegeleitlinie bis zu 100 % förderfähig. Für die Aufgabe der Ackerbewirtschaftung zur Schaffung höherwertiger Biotope können 600 € pro Hektar und Jahr gewährt werden.

- **Eignung als Kompensationsmaßnahme**

Durch die Behebung einer Vorbelastung in Wiesenbrüter-Gebieten handelt es sich um eine kleinflächige Maßnahme mit großer Flächenwirkung nach Nr. 1.3.5 der Ökokonto-Verordnung. Sie ist als Kompensation über die Verrechnung mit den Maßnahmenkosten geeignet; 1 € entspricht 4 Ökopunkten. Alternativ kann die Aufwertung durch Seggenried, Röhricht oder Hochstaudenflur (17 bzw. 19 ÖP/m²) gegenüber dem gegenwärtigen Zustand berechnet werden (bei einer Fettwiese i. d. R. 13 ÖP/m²).

5.12 Strukturverbesserung von Waldrändern (5.1.1)

- **Beschreibung der Maßnahme**

Bei der Strom- und Gasleitung südöstlich der Ortslage (Zwischen den Gewannen "Niedermatten" und "Lichtmatten" sollten überschirmende Bäume reduziert werden, um die Beschattung des Grünlandstreifens zu verringern. Eine Überschirmung von mehr als 50 % wird gewahrt, daher bewirkt die Maßnahme keine dauerhafte Waldumwandlung.

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Die Maßnahme verbessert eine Verbundachse zwischen Wiesengebieten am Kammbach/Holchenbach und der Rench.

- **Zielarten**

Gelbbauchunke, zahlreiche Wirbellose

- **Priorität**

Die Maßnahme wird nicht als vorrangig eingestuft, weil sie nicht kurzfristig erforderlich ist, um akute Gefährdungen von Zielarten abzuwenden.

- **Zielkonflikte**

Es bestehen keine Zielkonflikte. Die Maßnahmenflächen bleiben weiterhin Wald im Sinn des Landeswaldgesetzes.

5.13 Strukturverbesserung im Waldesinneren (5.1.2)

- **Beschreibung der Maßnahme**

Im Rahmen des landesweiten Biotopverbunds haben Maßnahmen im Waldesinneren das Ziel, ihre Barrierewirkung für Offenland-Arten zu verringern und/oder ihre Funktion in Wildtierkorridoren zu verbessern.

Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen werden lichte Waldbestände hergestellt. Die Maßnahme entspricht der „Konzeption zur Erhaltung und Wiederherstellung lichter Wälder in Baden-Württemberg“ der Forstlichen Versuchsanstalt.

- ▶ Im Waldstreifen zwischen den Gewannen "Niedermatten" und "Lichtmatten" südöstlich der Ortslage sollte die lichte Bestandsstruktur bewahrt und gefördert werden. Die großteils alten Eichen sowie die einzeln beigemischten Flatter-Ulmen sollten belassen werden; entnommen werden sollten der Spitz-Ahorn sowie teilweise die Vogel-Kirschen und die Hainbuchen (insbesondere dort, wo sie die Kleingewässer beschatten). Lichtungen sollten ausschließlich mit Eichen bepflanzt werden, teilweise sollten sie unbestockt bleiben. Als dauerhafte Pflege/Bewirtschaftung sind die Wiederaufnahme der Mittelwaldwirtschaft oder auch die Waldweide geeignet (letztere mit Schutz zu erhaltender Bäume und Nachpflanzungen).
- ▶ Zwischen dem Banngaben und dem Holchenbach westlich der Ortslage, nahe der Gemarkungsgrenze zu Diersheim: In dem bodenfeuchten Bestand sollten die Pappeln und teilweise der Ahorn reduziert werden; die Eichen sollten hierdurch gefördert werden. Die feuchten Senken sollten stärker ausgeformt werden. Die Maßnahme zielt auf den Verbund zwischen der Rench- und der Rheinniederung insbesondere für die Gelbbauchunke.

Die Maßnahmen sind mit der Forstverwaltung abzustimmen.

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Die Maßnahme dient dazu, die Barrierewirkung von Wald im Offenland-Biotopverbund abzuschwächen. Mit der Maßnahme werden außerdem Kleingewässer für die Gelbbauchunke verbessert und hergestellt.

- **Zielarten**

Gelbbauchunke, zahlreiche Schmetterlingarten, Bauchige Windelschnecke

- **Lage**

- ▶ Zwischen den Gewannen "Niedermatten" und "Lichtmatten" südöstlich der Ortslage
- ▶ Zwischen dem Banngraben und dem Holchenbach westlich der Ortslage, nahe der Gemarkungsgrenze zu Diersheim

- **Priorität**

Die Maßnahme wird nicht als vorrangig eingestuft, weil sie nicht kurzfristig erforderlich ist, um akute Gefährdungen von Zielarten abzuwenden.

- **Zielkonflikte**

Es bestehen keine Zielkonflikte. Die Maßnahmenflächen bleiben weiterhin Wald im Sinn des Landeswaldgesetzes.

- **Fördermöglichkeiten**

Eine Förderung ist eventuell durch das Förderprogramm Nachhaltige Waldwirtschaft (NWW) des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz möglich.

5.14 Spezielle Maßnahmen im Ackerbau (5.3)

- **Beschreibung der Maßnahme**

Zu der Maßnahmengruppe zählen

- ▶ Anlage mehrjähriger Dauerbrachen (5.3.2),
- ▶ Getreide-Einsaat mit doppeltem Saatreihenabstand (5.3.4) sowie
- ▶ Duldung / Wiederherstellung / Förderung flächiger Vernässungsbereiche in Ackern (5.3.6).

Wo zum Erreichen der Ziele des Biotopverbunds eine dieser Maßnahmen besser als die anderen geeignet ist, wird nur diese geeignetste Maßnahme vorgeschlagen. Wo es aber darum geht, die Lebensmöglichkeiten für Feldvögel zu verbessern oder die Trennwirkung strukturarmer Ackerfluren zu verringern, sind alle drei Maßnahmen grundsätzlich geeignet; dann ist es auch nicht von Bedeutung, auf welcher konkreten Fläche die Maßnahme umgesetzt wird. Daher wird die Maßnahme grundsätzlich nicht flächenscharf, sondern als Suchraum vorgeschlagen.

5.14.1 Anlage mehrjähriger Dauerbrachen (5.3.2)

- **Beschreibung der Maßnahme**

Mindestens 20 m breite Streifen innerhalb von Äckern werden 5 Jahre lang als Brache gepflegt und anschließend wieder ein Jahr lang als Acker bewirtschaftet. Die zwischenzeitliche Ackerbewirtschaftung ist nicht nur zur Wahrung des Ackerstatus', sondern auch zum Rücksetzen der Sukzession erforderlich. Diese würde sonst zu artenarmen Dominanzbeständen oder Gehölzansiedlungen führen. Wenn die Dauerbrachen auf Grundlage eines LPR-Vertrags angelegt werden, ist der Umbruch zur Wahrung des Ackerstatus' nicht nötig und kann dementsprechend unterbleiben, wenn aus Naturschutzsicht keine Notwendigkeit eintritt. Auf LPR-Flächen kann der ursprüngliche Zustand als Acker auch nach mehrmaliger Verlängerung des Vertrags (Laufzeit grundsätzlich 5 Jahre) wieder hergestellt werden.

Die Flächen sind zweigeteilt; das Jahr der Ackerbewirtschaftung der beiden Teilflächen ist entsprechend dem folgenden Schema gegeneinander versetzt:

Jahr	Teilfläche 1 (10 m breit)	Teilfläche 2 (10 m breit)
1	Brache	Brache
2	Brache	Brache
3	Brache	Acker
4	Brache	Brache
5	Brache	Brache
6	Acker	Brache
7	Brache	Brache
8	Brache	Brache
9	Brache	Acker
10	Brache	Brache
11	Brache	Brache
12	Acker	Brache
13	Brache	Brache
14	Brache	Brache
...

Zur Vermeidung landwirtschaftlicher Problemunkräuter werden die Brachen eingesät. Grundsätzlich geeignet sind die Mischungen „Lebendiger Acker trocken FAKT II E8“ und „Lebendiger Acker frisch FAKT II E8“; allerdings fehlt ihnen die Bunte Kronwicke als Schlüsselart für einige der als Zielarten vorgegebenen Schmetterlinge. Für die jeweiligen mit den Eigentümern und Bewirtschaftern abgestimmten Flächen werden individuelle Mischungen vorgeschlagen, die den jeweiligen Standortfaktoren und den Funktionen für den Biotopverbund angepasst sind.

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Mit der Maßnahme werden Lebensstätten von Vögeln der Feldflur bereitgestellt, insbesondere der Grauammer und des Rebhuhns. Auch das Braunkehlchen kann sich hier ansiedeln. Für Amphibien bieten die Brachen Jahreslebensräume, für viele weitere Tiere, z. B. für blütenbesuchende Insekten, stellen sie Trittsteine bereit.

Besondere Bedeutung haben die mehrjährigen Brachen auch im Wildtierkorridor. Größere Säugetiere finden hier Nahrung und Deckung. Insofern erfüllen die Brachen vergleichbare Funktionen wie Feldhecken und Feldgehölze, die wegen ihrer ungünstigen Wirkungen auf Offenland-Arten nur in Sonderfällen Bestandteil der kommunalen Offenland-Biotopverbundplanung sein können.

- **Zielarten**

- ▶ Grauammer, Rebhuhn, Braunkehlchen, Feldlerche,
- ▶ Gelbbauchunke, Laubfrosch, Kreuzkröte, Wechselkröte.

- **Lage**

Die Maßnahme wird für den Nordteil der Gemarkung und das Gewann "Schringel" als Suchraum dargestellt.

- **Priorität**

Die Maßnahme ist nicht vorrangig, da sie nicht unmittelbar zur Sicherung von Arten in Überdauerungs- und Ausbreitungszentren beiträgt.

- **Zielkonflikte**

Es handelt sich um eine typische produktionsintegrierte Maßnahme. Die Flächen bewahren ihren Ackerstatus als Grundlage der EU-Agrarförderung, aber sie sind der landwirtschaftlichen Produktion entzogen. Für den Ertragsausfall sind die Landwirte zu entschädigen.

- **Fördermöglichkeiten**

Durch FAKT II sind die Brachen förderfähig:

- ▶ FAKT II, E7 – Anlage von Blüh-, Brut- und Rückzugsflächen: 650 €/ha
- ▶ FAKT II, E8 – Brachebegrünung mit mehrjährigen Blütmischungen: 730 €/ha

Durch die Landschaftspflegerichtlinie ist eine jährliche Förderung mit 1.050 €/ha möglich. Durch Zulagen für Mehraufwand kann die Höhe der Förderung bis 1.550 €/ha und für Öko-Betriebe bis 1.675 €/ha betragen.

- **Eignung als Kompensationsmaßnahme**

Es handelt sich um eine typische Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahme. Der Plan-Zustand entspricht dem Biotoptyp "Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte". Er ist im Planmodul der Ökokonto-Verordnung mit 11 ÖP/m² eingestuft. Dementsprechend ist eine Aufwertung um 7 ÖP/m² erreichbar.

5.14.2 Getreide-Einsatz mit doppeltem Saatreihenabstand (5.3.4)

- **Beschreibung der Maßnahme**

Zwischen den Saatreihen werden Abstände von mindestens 25 cm belassen. Eine Untersaat kann eingebracht werden.

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Durch den geringeren Raumwiderstand am Boden wird die Barrierewirkung von Äckern für viele Arten gemindert. Für charakteristische Tierarten der Feldflur werden die Lebensmöglichkeiten verbessert.

- **Zielarten**

Feldlerche, Grauammer, Kiebitz, Rebhuhn; Gelbbauchunke, Kreuzkröte

- **Lage**

Die Maßnahme wird für den Nordteil der Gemarkung und das Gewann "Schringel" als Suchraum dargestellt.

- **Priorität**

Die Maßnahme ist nicht vorrangig, da sie nicht unmittelbar zur Sicherung von Arten in Überdauerungs- und Ausbreitungszentren beiträgt.

- **Zielkonflikte**

Es handelt sich um eine typische produktionsintegrierte Maßnahme. Die Flächen bewahren ihren Ackerstatus als Grundlage der EU-Agrarförderung, aber sie sind der landwirtschaftlichen Produktion entzogen. Für den Ertragsausfall sind die Landwirte zu entschädigen.

- **Fördermöglichkeiten**

Durch FAKT II sind die Brachen förderfähig:

- ▶ FAKT E13.1, Erweiterter Drillreihenabstand in Getreide (Lichtäcker): 150 €/ha
- ▶ FAKT E13.2, Erweiterter Drillreihenabstand mit blühender Untersaat in Getreide (Lichtäcker): 230 €/ha

Eine Förderung durch die Landschaftspflegerichtlinie als Beibehaltung einer extensiven Ackerbewirtschaftung ist ebenfalls möglich. Die Förderung kann mit einer weiteren Bewirtschaftung mit angepasster Stickstoffdüngung (350 €/ha) oder auch ohne Stickstoffdüngung (590 €/ha) erfolgen.

- **Eignung als Kompensationsmaßnahme**

Beim Verzicht auf blühende Untersaat handelt es sich um eine produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahme. Der Ziel-Zustand kann dem Biotoptyp "Acker mit Unkrautvegetation basenreicher Standorte" bzw. "Acker mit Unkrautvegetation basenarmer Standorte" entsprechen. Er ist laut Ökokonto-Verordnung mit 12 ÖP/m² einzustufen; beim Vorkommen besonders seltener Arten ist eine höhere Bewertung möglich.

Wenn eine blühende Untersaat ausgebracht wird, bleibt für spontane Vegetationsentwicklung wenig Raum. Dann kann nicht vom Entstehen von Äckern mit Unkrautvegetation ausgegangen werden, so dass keine Aufwertung gemäß Ökokonto-Verordnung erfolgt.

5.14.3 Förderung nasser Ackersenzen (5.3.6)

- **Beschreibung der Maßnahme**

Gegenstand der Maßnahme ist die Herstellung periodisch überstauter Ackersenzen durch Geländemodellierung. Die Funktionen zeitweilig überschwemmter Ackersenzen für seltene Tier- und Pflanzenarten sollen gefördert werden. Sie sollen nicht gepflügt, sondern nur flach gegrubbert werden. Flache Senken sollten stärker ausgeformt werden, indem Oberboden abgeschoben und an den Rändern, wo Wasser aus den Senken abläuft, als flacher Wall wieder eingebaut wird.

Eine Einsaat der Feldfrucht kann unterbleiben. Es ist ein unverzichtbarer Bestandteil der Maßnahme, dass Ackerflächen, von denen Oberflächenwasser in die jeweilige Senke gelangt, ohne Dünge- und Pflanzenschutzmittel bewirtschaftet werden. Die Bewirtschaftung sollte überwiegend mit Sommergetreide erfolgen. Auf Äckern, wo die Senken mehr als ca. 100 m von Gehölz- und Siedlungsrändern entfernt sind, ist dies zur Förderung des Kiebitzes besonders wichtig.

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Mit der Maßnahme werden Lebensstätten von Amphibien und Vögeln der Feldflur bereitgestellt, insbesondere der Gelbbauchunke und des Kiebitzes. Weiterhin profitieren zahlreiche seltene Pflanzen der Zwergbinsen-Gesellschaften von der Maßnahme.

- **Zielarten**

Kiebitz, Großer Brachvogel, Feldlerche, Grauammer, Rebhuhn, Gelbbauchunke, Laubfrosch, Kreuzkröte, Wechselkröte.

- **Lage**

Flächenscharf wird die Maßnahme für die folgenden Bereiche vorgeschlagen:

- ▶ Gewanne "Sechstauen" und "Lichtmatten", insbesondere auch zur Förderung bestandsbedrohter Wildkräuter nasser Äcker (u. a. Mäuseschwänzchen)
- ▶ Mehrere Flächen im Bereich Hafenloch-Ruchenrain, insbesondere zur Förderung des Kiebitzes

- **Priorität**

Es handelt sich um die wichtigste Maßnahme zur Förderung des Kiebitzes und von Pionieramphibien. Sie hat hohe Priorität.

- **Zielkonflikte**

Es handelt sich um eine typische produktionsintegrierte Maßnahme. Die Flächen bewahren ihren Ackerstatus als Grundlage der EU-Agrarförderung, aber sie sind der landwirtschaftlichen Produktion entzogen. Für den Ertragsausfall sind die Landwirte zu entschädigen.

- **Fördermöglichkeiten**

Nach FAKT II ist die Maßnahme als Herbizidverzicht im Ackerbau mit 80 €/ha förderfähig.

Eine Förderung durch die Landschaftspflegeverordnung als Beibehaltung einer extensiven Ackerbewirtschaftung ist ebenfalls möglich. Die Förderung kann mit einer weiteren Bewirtschaftung mit angepasster Stickstoffdüngung (350 €/ha) oder auch ohne Stickstoffdüngung (590 €/ha) erfolgen.

- **Eignung als Kompensationsmaßnahme**

Es handelt sich um eine typische produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahme. Der Ackerstatus bleibt erhalten. Der Ziel-Biototyp entspricht dem "Acker mit Unkrautvegetation basenarmer Standorte". Dessen Grundwert der Ökokonto-Verordnung beträgt 12 ÖP/m²; für Sonderstandorte wie krumenfeuchte Äcker ist grundsätzlich eine Aufwertung vorzunehmen. Dementsprechend ist regelmäßig von 17 ÖP/m² auszugehen. Weitere Aufwertungen sind bei einer überdurchschnittlichen Artenausstattung vorzunehmen; es sind bis zu 23 ÖP/m² möglich. Die Maßnahme bewirkt dementsprechend eine Aufwertung um 13–19 ÖP/m².

5.15 Entfernen von Ufergehölzen (5.5.1)

- **Beschreibung der Maßnahme**

Die Maßnahme entspricht der "Zurücknahme von Gehölzen" im Natura 2000-Managementplan für das Östliche Hanauer Land (Abschnitt 6.2.16), hier für Bestände an Ufern: "Auflichtung, abschnittsweise oder vollständige Entfernung von Gehölzbeständen entlang von Ufern. Verhinderung neuer Gehölzsukzession und von Gehölz-Neupflanzungen. Bei der Umsetzung der Maßnahme ist grundsätzlich darauf zu achten, dass nach Rücknahme der Gehölze die Vernetzungsfunktion dieser Flächen erhalten bleibt, beispielsweise durch Entwicklung von Strukturen aus Brache- und Randstreifen und Ausweitungen an Gräben. Inwieweit die Gehölze nur aufgelichtet, abschnittsweise oder vollständig zu entfernen sind, ist im Zuge der Maßnahmenumsetzung jeweils

einzelfallweise unter Hinzuziehen von Artenschutzexperten zu entscheiden. Viele Gehölzbestände sind als §30-Biotop erfasst und / oder stellen Landschaftselemente dar. Vor der Durchführung von Maßnahmen ist daher eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und ggf. der Unteren Landwirtschaftsbehörde herbeizuführen."

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Mit der Maßnahme werden Lebensstätten von Wiesenbrütern erheblich erweitert (Wegfall von Kulissen, die eine Meidedistanz auslösen).

- **Zielarten**

Kiebitz, Großer Brachvogel, Feldlerche, Grauammer, Rebhuhn.

- **Lage**

Die Maßnahme wird für den Holchenbach südlich der Kreisstraße 5317 und den Schwarzen Graben vorgeschlagen.

Kammbach östlich und nordöstlich des Korcker Walds vorgeschlagen. Er bildet hier die Gemarkungsgrenze zwischen Holzhausen und Diersheim.

- **Priorität**

Die Maßnahme hat wegen der kritischen Bestandssituation der Wiesenbrüter hohe Priorität.

- **Zielkonflikte**

Die Gehölzgalerien am Holchenbach sind in der Kartierung der geschützten Biotop als Feldhecken erfasst. Sie können Bedeutung als Vogelnistgehölze und als Leitlinien für Fledermäuse haben. Anstelle einer Ausnahme nach § 30 BNatSchG, die eine gleichartige Wiederherstellung erfordern würde, wären Befreiungen nach § 67 BNatSchG sinnvoll. Dennoch können Ersatzpflanzungen aufgrund artenschutzrechtlicher Belange nötig sein.

- **Fördermöglichkeiten**

Möglicherweise ist die Maßnahme über Teil B der Landschaftspflegerichtlinie förderfähig.

5.16 Strukturierung von Wasserschilfbeständen oder Großseggenrieden (5.5.3)

- **Beschreibung der Maßnahme**

Die Maßnahme wird als Aufwertung des Röhrichts im Gewann "Hafenloch" empfohlen. Hier könnten einzelne Vertiefungen unterschiedlicher Größe angelegt werden. Es ist zu prüfen, ob sich in dem Bereich seltene Pflanzen befinden (z. B. Sumpf-Sternmiere); deren Erhaltung hat gegenüber der Anlage von Vertiefungen Vorrang.

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Die Maßnahme stellt für etliche Zielarten (Wasservögel, Amphibien) potentielle Kernflächen bereit.

- **Zielarten**

- ▶ Wasserralle
- ▶ Gelbbauchunke, Kammmolch, Laubfrosch

- **Lage**

- ▶ Gewann "Hafenloch"

- **Priorität**

Die Maßnahme wird nicht als vorrangig eingestuft, weil sie nicht dazu beiträgt, akute Gefährdungen von Zielarten abzuwenden.

- **Zielkonflikte**

Bei einer Beschränkung der Abgrabung auf trocken stehende, von Ruderalarten durchsetzte Teilflächen des Röhrichts bestehen keine Zielkonflikte.

- **Fördermöglichkeiten**

Die Maßnahme kann durch Teil B der Landschaftspflegeleitlinie gefördert werden.

5.17 Entwicklung fischfreier Kleingewässer (5.5.4)

- **Beschreibung der Maßnahme**

An einzelnen Stellen ohne landwirtschaftliche Nutzung oder in Bereichen, wo der Verbund für an Gewässer gebundene Zielarten nicht allein durch die Förderung von Ackersenzen oder die Strukturierung von Schilfbeständen erreicht werden kann, wird die Anlage kleiner Stillgewässer empfohlen. Sie sollten zwischen dem Spätsommer und dem Spätwinter i. d. R. für wenige Wochen bis Monate trockenfallen, um die Ansiedlung von Fischen zu verhindern. Um die Entwicklung der Gewässer zu Röhrichten oder Weidengebüsch zu verhindern, müssen sie in mehrjährigen Abständen in den Pionierzustand zurückversetzt werden. Damit dies nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen schutzwürdiger Arten führt, sollten die Pflegemaßnahmen auf Teilflächen der Gewässer (oder, bei Gewässerkomplexen, auf einen Teil der Gewässer) beschränkt sein. Dies setzt eine Größe der Gewässer von mindestens ca. 1.000 m² oder die Anlage von mindestens zwei benachbarten Gewässern voraus.

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Die Maßnahme stellt mehreren Zielarten potentielle Kernflächen und Trittsteine bereit.

- **Zielarten**

- ▶ Gelbbauchunke, Kammmolch, Laubfrosch, Ringelnatter
- ▶ Bunter Glanzflachläufer
- ▶ Abseits von Gehölzen auch Flussregenpfeifer, Großer Brachvogel und Kiebitz

- **Lage**

Die Maßnahme wird für die folgenden Bereiche vorgeschlagen:

- ▶ Ausgeprägte Ackersenzen im Gewann „Niedermatten“. Die beiden für die Maßnahme vorgeschlagenen Senken sind so tief, dass sie von Schilf bzw. Flatterbinsen und Schwaden bewachsen sind. Sie sollten noch etwas vertieft werden, um auch in trockenen Jahren als Laichgewässer für Pionieramphibien geeignet zu sein. Für umgebende Äcker wird die Förderung nasser Ackersenzen mit Beibehaltung des Ackerstatus empfohlen.
- ▶ Sukzessionsflächen zwischen den Niedermatten und dem Gewann "Lichtmatten": Hier befinden sich bereits mehrere Gewässer. Sie sind vergleichsweise tief und trocken nicht aus. Ein Gewässer ist vollständig von einem Weidendickicht

bewachsen. Das Gewässer sollte zur Beseitigung der Gehölze erneut ausgebagert, dann aber mit Kies und Sand abgeflacht werden. Die weiteren Teiche in diesem Bereich sollten freigestellt werden. Ferner sollte geprüft werden, ob die Nähe der Gasleitung die Anlage eines weiteren Gewässers in einem Goldruten-Bestand südöstlich der Leitungstrasse zulässt.

- ▶ Gewann „Sechstauen“, Weidengebüsch auf einer Bauschuttablagerung (in Verbindung mit Beseitigung der Altablagerung, im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit Nassäckern)
- ▶ Wiesensenke im Gewann „Schringel“ als Ergänzung zu dem dort vorhandenen Kleingewässer, in dem sich Gelbbauchunke und Kreuzkröte fortpflanzen. Zur Funktionssicherung des bestehenden Gewässers ist das wiederkehrende Zurückversetzen in den Pionierzustand nötig, was aber zunächst die Eignung für die Gelbbauchunke einschränkt. Deshalb sollte ein zweites Gewässer angelegt werden, damit beide Gewässer zeitlich versetzt in den Pionierzustand zurückversetzt werden können.
- ▶ Drei gehölzbestandene Senken im Gewann „Kriegswort“. Die westliche Senke wird von einem Grauweiden-Gebüsch auf einem lange überschwemmten Standort eingenommen, das aber so dicht ist, dass keine Bodenvegetation aufkommt (und damit keine Eignung z. B. für die Bauchige Windelschnecke besteht). Hier sollte ein Teil der Weiden mittels Seilwinde ausgerissen werden. Die beiden weiteren Senken waren ehemals Schilf-Röhrichte; mittlerweile sind sie von Brombeeren bewachsen.
- ▶ Gehölzbestand an der Ostseite des Holchenbachs im Kriegswörtgrund; die Gewässeranlage könnte durch Abgrabung um wenige Dezimeter auf einer deutlich über 100 m² großen Lücke des Auwaldstreifens mit Dominanz des Drüsigen Springkrauts erfolgen.
- ▶ Wald am Holchenbach im Gewann "Herrenmatten": In dem lichten Bestand aus Ahorn, Eichen und einzelnen Pappeln könnten Kleingewässer als typische Laichhabitate der Gelbbauchunke angelegt werden.

- **Priorität**

Die Maßnahme hat in Bereichen mit Vorkommen der Gelbbauchunke hohe Priorität, weil sie maßgeblich zur Sicherung dieser Art mit hoher internationaler Verantwortlichkeit Deutschlands beiträgt.

- **Zielkonflikte**

Teilweise handelt es sich bei den Flächen, in denen die Anlage von Tümpeln zur Förderung seltener, bestandsbedrohter Arten gegenüber anderen Naturschutzzielen als vorrangig eingestuft wird, um geschützte Biotope (Grauweiden-Gebüsche).

- **Fördermöglichkeiten**

Die Maßnahme kann durch Teil B der Landschaftspflegerichtlinie gefördert werden.

- **Eignung als Kompensationsmaßnahme**

Die Anlage von Kleingewässern ist eine typische Kompensationsmaßnahme. Tümpel haben im Planmodul 26 Ökopunkte, naturnah gestaltete Teiche haben 30 Ökopunkte. Bei einer Anlage auf einem Acker wird eine Aufwertung bis zu 22 bzw. 26 ÖP/m² erzielt. Dies ist mehr als bei der Anlage nasser Ackersenken (i. d. R. 17 ÖP/m²), allerdings geht der Ackerstatus bei der Anlage von Gewässern verloren.

Bei der Anlage anstelle artenarmer Grauweiden-Gebüsche beträgt die Aufwertung bis zu 12 bzw. 16 ÖP/m², in Fettwiesen bis zu 13 bzw. 17 ÖP/m² und in Ruderalvegetation bis zu 17 bzw. 21 ÖP/m². Die Anlage im Goldruten-Dominanzbestand entspricht einer Aufwertung um 20 bzw. 24 ÖP/m².