



SPANG. FISCHER. NATZSCHKA.

Kommunaler Biotopverbundplan für das Gemarkungsgebiet der Stadt Rheinau

Gemarkung Linx

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	7
2.5	Schmetterlinge	8
2.6	Sonstige Wirbellose	9
3	Schwerpunktbereiche	11
3.1	Überdauerungs- und Ausbreitungszentren	11
3.2	Schwerpunktbereiche für Maßnahmen zum Verbund der Überdauerungs- und Ausbreitungszentren	12
4	Maßnahmenkonzept für die Gemarkung Linx	13
4.1	Ist-Zustand	13
4.2	Ziele	14
4.3	Maßnahmen.....	15
5	Maßnahmensteckbriefe	19
5.1	Förderung und Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland - hier: Anlage, Erhaltung und Verbesserung von zweischürigen Wiesen (1.2.1b)	19
5.2	Förderung und Entwicklung von hochwertigen Offenlandbiotopen (hier: Saumvegetation, 1.2.2).....	22
5.3	Förderung und Entwicklung von Streuobstwiesen (1.2.4)	24
5.4	Verbesserung der Biotopqualität bei naturnahen, durch § 30a Landeswaldgesetz oder durch § 32 NatSchG geschützten Waldbeständen sowie bei sekundären Eichenwäldern (1.4.1) / Neuanlage und Entwicklung solcher Wälder (1.4.2).....	27
5.5	Strukturverbesserung im Waldesinneren (5.1.2)	28

5.6	Spezielle Maßnahmen im Ackerbau (5.3).....	29
5.6.1	Anlage mehrjähriger Dauerbrachen (5.3.2)	30
5.6.2	Getreide-Einsaat mit doppeltem Saatreihenabstand (5.3.4)	32
5.6.3	Förderung nasser Ackersenken (5.3.6)	34
5.7	Strukturierung von Wasserschilfbeständen oder Großseggenrieden (5.5.3)	36
5.8	Entwicklung des erforderlichen Gewässerrandstreifens (5.3.9)	37

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, Lebensraumsprüche und die Mobilität der Zielarten sind maßgebliche Grundlagen für die Maßnahmenplanung. Die Zielarten stehen stellvertretend für zahlreiche weitere Arten, deren Lebensraumsprüche mit abgedeckt werden.

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

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 Landschaftspflegerichtlinie, 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 Biotope, Flächen des Artenschutzprogramms und Flächen einer Biotopverbundplanung. Die überwiegenden Teile der Feldflur auf Rheinauer Gemarkung gehören bislang nicht zur Flächenkulisse, in der eine

LPR-Förderung möglich ist. Durch die Darstellung von Flächen für Maßnahmen der Biotopverbundplanung gelangen die Flächen in die Förderkulisse der Landschaftspflegeleitlinie. 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. 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).

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	
Grauammer		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, ebenso bei Untersuchungen von Fledermäusen im Äschwald südwestlich der Ortslage. Es ist nicht möglich, das häufigere Braune Langohr und das Graue Langohr anhand der Rufe zu unterscheiden.

- **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.

Eigene Untersuchungen im Jahr 2019 erbrachten Nachweise der Bechsteinfledermaus im Äschwald, die auf mindestens einen Wochenstubenquartierverbund schließen lassen. Die Bechsteinfledermaus kommt außerdem im Korker Wald sowie bei Hausgereut in Streuobstwiesen vor. Auch auf der Gemarkung von Linx sind geeignet scheinende Habitats vorhanden, insbesondere große Teile des Eschwalds.

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/Schwarzmatte südöstlich von Freistett festgestellt. Die Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Baden-Württemberg gibt ihn für etliche weitere Stellen an, u. a. für den Westrand des Korker Walds.

- **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. Auf der Gemarkung von Linx gibt es gegenwärtig keine geeigneten Bruthabitate. Eine Angabe der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Baden-Württemberg für Wiesen westlich des Korker Walds lassen auf Durchzügler schließen.

- **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 für die vorliegende Planung untersuchten Wiesengebieten war die Feldlerche vertreten. Streufunde zeigen, dass sie auch bei Linx vorkommt, die Brutdichte ist aber gering.

- **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 u. a. für das Wiesengebiet „Holchen“ nordöstlich des Korker Walds sowie zwischen Honau und Diersheim angegeben; Vorkommen auf der Gemarkung von Linx scheinen möglich.

- **Kiebitz**

Der Kiebitz besiedelt eng gekammerte Mosaik aus Äckern (als Brutplatz) und Wiesen (als Nahrungs- und Rückzugsstätte) mit nassem Boden. Die Renchniederung zählt zu den landesweit bedeutendsten Brutgebieten; in der Rheinniederung auf Rheinauer Gemeindegebiet sind die Brutvorkommen seit mindestens 30 Jahren erloschen. Die Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Baden-Württemberg gibt aus dem Zeitraum seit 2018 einzelne Kiebitz-Beobachtungen sowohl auf der Gemarkung von Linx (Holer - Hustatt, Umgebung von Hohbühn) als auch für angrenzende Gebiete an (östlich von Honau sowie Ristenbruch östlich von Hohbühn). Wahrscheinlich beziehen sich die Angaben auf Durchzügler, Brutvorkommen sind in diesen Bereichen aber ebenfalls möglich.

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.

Im Bereich "Gaukhurst" östlich von Memprechtshofen werden im Managementplan ein Paar in Wiesen und weitere zwei Paare aus (Mais-)Äckern genannt. Von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Baden-Württemberg wird der Kiebitz außerdem für die südwestliche Umgebung von Helmlingen und den Bereich zwischen Honau und Linx angegeben. Die früheren Vorkommen in der Rheinniederung sind seit mindestens 30 Jahren erloschen.

- **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. Im Rheinauer Gemeindegebiet ist die Wasserralle im Rheinwald verbreitet, aber auch aus sonstigen Gebietsteilen liegen einzelne Meldungen vor. Die östliche Umgebung des Glasersees bietet zwar keine typischen Lebensräume, ist aber grundsätzlich für die Wasserralle geeignet.

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 im Rheinauer Gemeindegebiet schließen.

- **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 weisen u. a. der Äschwald bei Linx sowie der Korcker Wald auf.

- **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.

- **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 nordöstlich von Rheinbischofsheim festgestellt; ältere Nachweise stammen aus dem Werksgelände am Diersheimer Baggersee. Hinweise auf Vorkommen der Kreuzkröte liegen aus der Gemarkung Leutesheim vor (< 1 km von der Gemeindegrenze entfernt; solche Distanzen werden von der Kreuzkröte oft überwunden).

- **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 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 Magerasen 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 sowie im Korker Wald vertreten. In der Rheinniederung wurde der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling bei den Arterfassungen für den Rückhalteraum Freistett/Rheinau/Kehl nur südlich des Rheinauer Gemeindegebiets, am Tulladamms bei Leutesheim, festgestellt. Auf der Gemarkung von Linx sind keine rezenten Vorkommen bekannt.

- **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. Er kommt ebenfalls in der Renchniederung vor. Ein isoliertes Vorkommen besteht in der Pfeifengraswiese im "Steinwört" nordwestlich von Diersheim. Auf der Gemarkung von Linx sind keine rezenten Vorkommen bekannt.

- **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 Spitz-Wegerich und an Waldrändern am Wiesen-Wachtelweizen.

- **Ampfer-Grünwiderchen**

Das Ampfer-Grünwiderchen 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.

- **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.

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.

- **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 u. a. in der Umgebung von Linx möglich.

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.

Die Gemarkung von Linx weist das folgende Überdauerungs- und Ausbreitungszentrum auf:

- ▶ Äschwald südwestlich der Ortslage (Eichen-Sekundärwald mit altem Baumbestand sowie Sumpfwald mit Kleingewässern, Lebensraum der Gelbbauchunke mit einer besonders umfangreichen Population, ferner großer Bestand der Ringelnatter, Vorkommen der Bechsteinfledermaus [wahrscheinlich Wochenstuben]; bedeutend für den großräumigen Biotopverbund zwischen der Niederterrasse und der Rheinniederung)

Zur Funktionssicherung des Überdauerungs- und Ausbreitungszentrums werden die folgenden Maßnahmen vorgeschlagen:

- ▶ Verbesserung der Biotopqualität bei naturnahen, durch § 30a Landeswaldgesetz (LWaldG) oder durch § 32 NatSchG geschützten Waldbeständen sowie bei sekundären Eichenwäldern
- ▶ Neuanlage und Entwicklung sowie flächige Erweiterung naturnaher, durch § 30a Landeswaldgesetz (LWaldG) oder durch § 32 NatSchG geschützter Waldbestände oder von Eichen-Sekundärwäldern

3.2 Schwerpunktbereiche für Maßnahmen zum Verbund der Überdauerungs- und Ausbreitungszentren

Die Schwerpunkträume für Verbundmaßnahmen sind nachfolgend tabellarisch aufgeführt.

Tabelle 3.2. Schwerpunkträume für Verbundmaßnahmen.

Bereich	Fachliche Gründe
Südlicher Gemarkungsteil	<p>Beitrag zum Verbund feuchter und mittlerer Standorte unter Einbeziehung des Korcker Walds und des Äschwalds</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung nasser Ackersenken • Sonstige Maßnahmen in Äckern • Förderung artenreicher Wiesen • Förderung von Streuobstwiesen • Förderung von Saumvegetation <p>Zielarten der Planung: Bechsteinfledermaus, Ringelnatter, Gelbbauchunke, Laubfrosch, Kammmolch, Ringelnatter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</p>
Banngrabenniederung (teilweise auf der Gemarkung von Diersheim)	<p>Beitrag zum Verbund feuchter Standorte zwischen der Rench- und der Rheinniederung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung nasser Ackersenken • Sonstige Maßnahmen in Äckern • Förderung artenreicher Wiesen • Förderung von Saumvegetation • Strukturierung von Röhricht • Naturnahe Umgestaltung künstlicher Gewässer • Neuanlage von Kleingewässern • Strukturverbesserung im Waldesinneren <p>Zielarten der Planung: Gelbbauchunke, Laubfrosch, Kammmolch, Ringelnatter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</p>
Niederung des Rinnbachs und des Holergrabens (teilweise auf der Gemarkung von Diersheim)	<p>Beitrag zum Verbund feuchter Standorte zwischen der Rench- und der Rheinniederung, insbesondere für die Gelbbauchunke</p> <p>Einbeziehung der Pfeifengraswiese im Steinwert in den Biotopverbund</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung nasser Ackersenken • Sonstige Maßnahmen in Äckern • Förderung artenreicher Wiesen • Förderung von Saumvegetation • Strukturierung von Röhricht • Neuanlage von Kleingewässern <p>Zielarten der Planung: Wasserralle, Krickente, Gelbbauchunke, Laubfrosch, Kammmolch, Ringelnatter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</p>

4 Maßnahmenkonzept für die Gemarkung Linx

4.1 Ist-Zustand

Die Gemarkung von Linx ist ca. 652 ha groß. Sie liegt überwiegend auf der Niederterrasse, der westliche und der nordwestliche Randbereich der Gemarkung gehören jedoch zur Rheinniederung. Die zur Rheinniederung gehörenden Gemarkungsteile werden überwiegend als Acker genutzt. Der Anteil der Renchniederung ist vergleichsweise kleinteilig in leichte Erhöhungen mit sandigem Boden und feuchten Zwischenräumen differenziert.

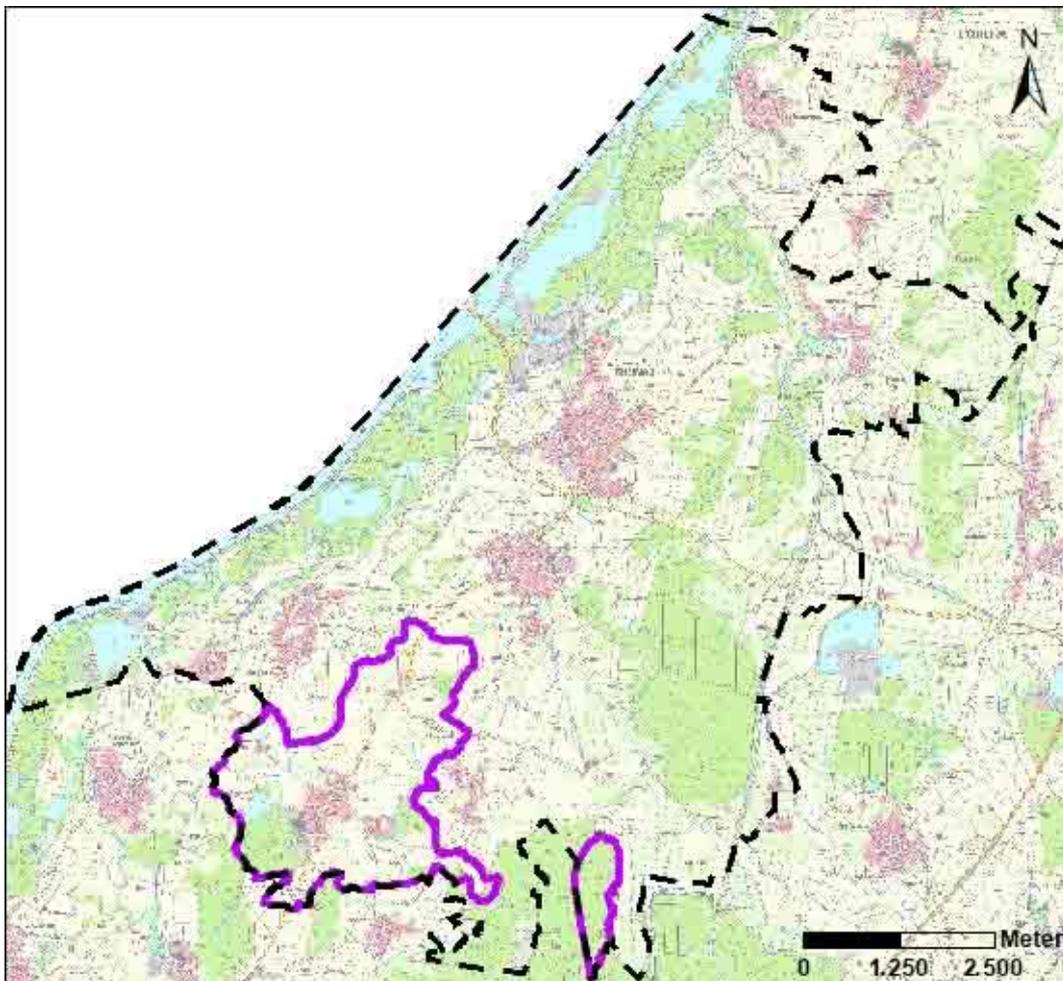


Abbildung 5.1. Lage der Gemarkung von Linx im Gemeindegebiet.

- **Biotopverbund mittlerer Standorte**

Als Kernflächen mittlerer Standorte sind im Fachplan Landesweiter Biotopverbund nur wenige Mager- und Streuobstwiesen dargestellt, hauptsächlich am Rand von Hobbühn. Der größte Streuobstbereich befindet sich im Birkenmuh (3 ha); hier ist die

Feldschicht teilweise als Magerwiese ausgebildet. Hohe Bedeutung für die Bechsteinfledermaus als eine Zielart des mittleren Anspruchstyps hat der Äschwald.

- **Biotopverbund feuchter Standorte**

Auch für den Anspruchstyp feucht sind im Fachplan Landesweiter Biotopverbund nur wenige Flächen auf der Gemarkung von Linx dargestellt. Es handelt sich um einzelne Nasswiesen und Röhrichte zwischen Link und Honau sowie nördlich der Ortslage am Banngraben und am Lohwald. Im Äschwald südwestlich von Linx hat die Gelbbauchunke ein umfangreiches Vorkommen. Durch das vergleichsweise dichte Netz von Gräben ohne zusammenhängenden Gehölzbestand sind Verbundelemente vorhanden.

- **Barrieren**

Für kleinere bodengebundene Tiere sind die Landesstraße 75 und die Kreisstraße 5317 sowie der Rinnbach und der Banngraben nicht oder kaum überwindbar. Die Barrierewirkung der Straße wird in der Kammbachniederung durch ihre Dammlage verstärkt.

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

Die Gemarkung von Linx hat in zweierlei Hinsicht besondere Bedeutung für den Biotopverbund:

- ▶ Der Äschwald ist ein wichtiges Überdauerungs- und Ausbreitungszentrum insbesondere für die Bechsteinfledermaus und die Gelbbauchunke.
- ▶ Durch die Lage zwischen dem Korker Wald bzw. dem Grünlandgebiet der Gewanne Hafenloch und Ruchenrain (Gemarkungen von Holzhausen und Rheinbischofsheim) im Osten und artenreichen Offenland-Lebensräumen auf der Gemarkung von Leutesheim (Stadt Kehl), Honau und Diersheim nimmt die Gemarkung zentralen Raum in einer möglichen Verbundachse zwischen der Rheinniederung und der Kinzig-Murg-Rinne ein.

4.2 Ziele

Ziele sind:

- ▶ Ermöglichung von Austauschbewegungen von Zielarten zwischen der Rench- und der Rheinniederung
- ▶ Ermöglichung der Ansiedlung und Etablierung seltener Arten des Grünlands, auch als Trittstein zu Nachbargemarkungen

- ▶ Beitrag zu einer regionalen Verbundachse für Arten des Anspruchstyps feucht in nord-südlicher Richtung (Korker Wald bis zur Hanfrötze bei Rheinbischofsheim)
- ▶ Beitrag zu einer regionalen Verbundachse für Arten des Anspruchstyps feucht entlang des Banngrabens
- ▶ Beitrag zu einer regionalen Verbundachse für Arten des Anspruchstyps feucht zum Rheinwald bei Honau und Leutesheim
- ▶ Verbesserung der Lebensmöglichkeiten für Feldvögel und von Arten nasser Pionierlebensräume
- ▶ Förderung der Funktion des Äschwalds als Überdauerungs- und Ausbreitungszentrum der Bechsteinfledermaus und der Gelbbauchunke

4.3 Maßnahmen

Die folgenden Maßnahmen werden empfohlen:

- ▶ 1.2.1b Förderung und Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland (hier: zweischürige Wiesen)
- ▶ 1.2.4 Förderung und Entwicklung von Grünland mit Baumbestand (hier: Streuobstwiesen)
- ▶ 1.3.2 Ausbildung von Saumstrukturen
- ▶ 1.4.1/1.4.2 Verbesserung der Biotopqualität und Erweiterung von Sumpfwäldern und sekundären Eichenwäldern
- ▶ 5.3.2 Anlage mehrjähriger Dauerbrachen
- ▶ 5.3.5 Nutzungsextensivierung entlang von Gewässern
- ▶ 5.3.6 Duldung / Wiederherstellung / Förderung flächiger Vernässungsbereiche in Äckern
- ▶ 5.5.4 Neuanlage ephemerer fischfreier Kleingewässer

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.

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

Eine Anpassung der Bewirtschaftung wird für wechselfeuchte Wiesen südlich und östlich des Lohwalds empfohlen. Sie sollten so bewirtschaftet werden, dass sie eine Trittsteinfunktion im Biotopverbund zwischen der Rench- und der Rheinniederung erfüllen können. Hierzu wäre eine kleinteilige Mahd mit unterschiedlichen Mahdzeitpunkten wichtig.

Teilflächen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs sollten mit einer frühen ersten und einer späten zweiten Mahd gepflegt werden.

Die Neuanlage von Wiesen wird für nasse Ackerstandorte am Rinnbach empfohlen. Es würden Nasswiesen mit hoher Bedeutung für den Verbund in Richtung Rhein entstehen. Zumindest sollte die Ackernutzung extensiviert werden (Maßnahmen 5.3.1 und 5.3.6).

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

Der Streuobstbestand im Birkenmuhr sollte nach Möglichkeit erweitert werden, am besten in westliche Richtung, um einen funktionalen Zusammenhang mit dort vorhandenen kleinen Streuobstwiesen herzustellen.

- **1.3.2 Ausbildung von Saumstrukturen**

Die Anlage und Förderung von Säumen wird als wesentlicher Bestandteil der Verbundachse vom Korker Wald zum Lohwald und von dort weiter bis zur Hanfrötze bei Rheinbischofsheim vorgeschlagen. Das Band verläuft teilweise auf den Gemarkungen von Holzhausen und von Rheinbischofsheim. Die Säume sollen entlang von Gräben entwickelt werden, indem die Pflege bereits vorhandener Gewässerrandstreifen angepasst wird. Kleinflächig an der östlichen Gemarkungsgrenze, beim Gewinn Speckenrott, bietet sich eine trockene Böschung zur Entwicklung von mesophytischer Saumvegetation an; hier sollten Schlüsselarten, z. B. die Bunte Kronwicke, eingebracht werden.

Entlang des Banngrabens sollte Saumvegetation dort angelegt werden, wo von Osten her ein Acker bis nah an die Böschungskante reicht. Im Karten- und Datendienst der LUBW ist dort ein geschützter Biotop eingetragen ("Uferstreifen am Banngraben zw. Hohbühn und Linx").

Innerhalb des Korker Walds sollte an der nördlichen Seite des Wegs, der von der Freifläche innerhalb des Walds nach Osten führt, blütenreiche Säume mit wiesenartigem Charakter angelegt werden, um einen Verbund u. a. für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling herzustellen. Der westlich zur Rodungsinsel anschließende Abschnitt auf Kehler Gemeindegebiet weist einen breiteren Saum auf, der möglicherweise bereits als Verbundelement genügt.

Weiterhin sollen Säume an der Nordseite der Kreisstraße 5317 entwickelt werden. Zwischen der Kreuzung mit der Kreisstraße 5374 und Hohbühn verläuft sie überwiegend in Dammlage mit einem zeitweilig trockenliegenden Graben an der nördlichen Seite. Die Böschung ist so hoch, dass Luftverwirbelungen durch Fahrzeugbewegungen nicht bis zum Graben am Böschungsfuß durchgreifen; daher bestehen dort gute Voraussetzungen zur Entwicklung von Lebensräumen u. a. für blütenbesuchende Insekten.

- **1.4.1/1.4.2 Verbesserung der Biotopqualität und Erweiterung von Sumpfwäldern und sekundären Eichenwäldern**

Im Äschwald sollten der Altbaumbestand sowie die Sumpfwälder gesichert werden. In Abstimmung mit der Forstverwaltung sollte hierfür eine schonwaldartige Pflege und Bewirtschaftung entwickelt werden.

- **5.3.2 Anlage mehrjähriger Dauerbrachen**

Die Anlage mehrjähriger Dauerbrachen wird für den südlichen Gemarkungsteil empfohlen. Der Ackerstatus der Flächen bleibt erhalten. Die Maßnahme sollte mit der Förderung flächiger Vernässungsbereiche in Äckern kombiniert werden (vgl. Maßnahme 5.3.6).

- **5.3.5 Nutzungsextensivierung entlang von Gewässern**

Die Maßnahme wird für den Holergraben und den Graben im Gewinn Finkenmatt vorgeschlagen, der vom Äschwald zum Rinnbach führt. Beide Gräben verlaufen zwischen intensiv genutzten Äckern. Die Nutzungsextensivierung auf mindestens 5 m Breite ab den Grabenschultern soll ihre Funktion als Verbundachse zwischen dem Äschwald und dem Rheinwald bei Honau und Leutesheim fördern. Hierfür kann eine Mindestpflege zur Vermeidung von Gehölzaufwuchs und der Ausbildung von Neophytenbeständen genügen, z. B. durch jährliche Herbstmahd ohne Abräumen des Mahdguts.

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

Die Maßnahme wird für zwei nahe beieinander befindliche, von Gehölzen durchsetzte Land-Schilfröhrichte am Rinnbach empfohlen (eines davon auf Diersheimer Gemarkung). Der Gehölzanteil sollte unter Belassen einzelner Habitatbäume verringert werden (Ausreißen mit einer Seilwinde, dadurch Entstehen offener Wasserstellen).

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

Die Maßnahme wird für alle Verbundachsen auf der Gemarkung vorgeschlagen. Sie hat hier besondere Bedeutung für die Ausbreitung der Gelbbauchunke mit den Bestandsschwerpunkten im Äschwald und im Korker Wald, ferner für die Kreuzkröte (Hinweise auf ein Vorkommen gibt es von der angrenzenden Leutesheimer Gemarkung). Auf Flächen abseits von Wald- und Siedlungsrändern, z. B. im Gewinn Hölzel nordöstlich der Ortslage, kann sie auch Ansiedlungen des Kiebitzes ermöglichen.

Wegen des besonders hohen Potentials für wertgebende Arten auf der Gemarkung von Linx sollte die Maßnahme in möglichst großem Umfang durchgeführt werden. Sie schließt den Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ein und sollte möglichst mit der Anlage mehrjähriger Dauerbrachen kombiniert werden. Die Maßnahme ist produktionsintegriert möglich; sie führt nicht zum Verlust des Ackerstatus.

- **5.5.4 Neuanlage ephemerer fischfreier Kleingewässer**

In einer mehrjährigen Brache südöstlich der Kreuzung der Leutesheimer Straße und der Holerstraße könnten Kleingewässer als Trittsteinbiotop angelegt werden. Weitere Gewässer könnten an Wald- und Feuchtgebüsch-Rändern östlich und nördlich des Erlensees angelegt werden, insbesondere als Trittsteine für die Gelbbauchunke.

5 Maßnahmensteckbriefe

5.1 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:

- ▶ 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. Bei jeder Mahd sollte ein Zehntel der Fläche als Altgrasinseln belassen werden.

Die Anlage weiterer Wiesen wird insbesondere für derzeitige Äcker zwischen den Horbengraben und dem Rinnbach vorgeschlagen. Auf den nassen Standorten besteht ein besonders hohes Potential für aus Naturschutzsicht wertvolles Grünland. Weiterhin wird die Maßnahme für das Gewann "Fuchslöcher" südöstlich der Ortslage empfohlen.

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Mit der Maßnahme werden gegenwärtige Kernflächen gesichert und erweitert. Zwischen dem Horbengraben und dem Rinnbach könnte eine neue Kernfläche insbesondere für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge geschaffen werden.

Auf nassen Standorten tragen Wiesen als günstige Jahreslebensräume auch zum Verbund von Amphibienlebensräumen bei.

- **Zielarten**

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, Gelbbauchunke, Kammmolch

- **Lage**

- ▶ Flächen mit früher erster Mahd und später zweiter Mahd: Am Lohwald, westlich Hohbühn, am Westrand des Korke Walds.
- ▶ Flächen mit später erster Mahd: Südlich / südöstlich der Ortslage.
- ▶ Flächen zur Neuanlage von Wiesen: Zwischen dem Horbengraben und dem Rinnbach, außerdem südöstlich der Ortslage.

- **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 wegen des frühen ersten Mahdtermins mit dem Schutz von Wiesenbrütern nicht zu vereinbaren. Die für die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge optimierte Wiesenbewirtschaftung wird daher vor allem für Bereiche empfohlen, die für die Wiesenbrüter wegen Vertikalstrukturen (Gehölze) nicht geeignet sind. Westlich von Hohbühn und südlich des Lohwalds wäre aber eine Prüfung eventueller Wiesenbrüter-Vorkommen sinnvoll (Feldlerche).

- **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 Landschaftspflegerichtlinie 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

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

- **Beschreibung der Maßnahme**

Die Maßnahme wird an einem Graben beim Hans-Weber-Stadion und auf einzelnen Straßenböschungen empfohlen. Sie besteht aus einer Ansaat oder dem Einbringen bestimmter Pflanzenarten sowie einer extensiven Pflege.

- ▶ Am Graben sollten die Säume in einer wiesenartigen Form mit Großem Wiesenknopf entwickelt 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. Gruppenweise sollte der Große Wiesenknopf eingebracht werden.
- ▶ An den Straßenböschungen sollen die Säume 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 der Bereitstellung von Verbundelementen. Die Säume an Grabenrändern können für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling aber auch Kernräume sein.

- **Zielarten**

- ▶ Am Graben: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (eingeschränkt auch Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling).
- ▶ An Straßenböschungen: Zahlreiche Schmetterlingarten, z. B. Ampfer-Grünwidderchen, Argus-Bläuling, Kronwicken-Bläuling

- **Lage**

Der Graben, an dem Saumvegetation hergestellt werden soll, befindet sich beim Hans-Weber-Stadion nördlich der Straße.

Die Straßenböschungen, an denen Saumvegetation hergestellt werden soll, sind die nördliche Böschung der K 5317 und nordöstliche Böschungsabschnitte an der Holerstraße beiderseits der Kreuzung mit der Leutesheimer Straße.

- **Priorität**

Die Maßnahme hat keine hohe Priorität, weil sie nicht unmittelbar zum Erhalt derzeitiger Vorkommen beiträgt.

- **Zielkonflikte**

Zielkonflikte innerhalb des Naturschutzes werden nicht ausgelöst. Die Landwirtschaft ist von der Maßnahme nicht betroffen.

- **Fördermöglichkeiten**

Für die Maßnahme bestehen Fördermöglichkeiten ggf. über Teil B der Landschaftspflegerichtlinie.

- **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.

5.3 Förderung und Entwicklung von Streuobstwiesen (1.2.4)

- **Beschreibung der Maßnahme**

Die Streuobstwiesen im Gewinn "Birkenmuhr" sollen dauerhaft gesichert und als Lebensräume weiter aufgewertet 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 Kronenentlastungsschnitte 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.
- ▶ Auf den Teilflächen mit Magerwiesen und direkt südlich angrenzend sollten keine Nachpflanzungen erfolgen.
- ▶ 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; der Aufwuchs der Magerwiesen sollte 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.

Auf westlich anschließenden Flächen (Gewanne "Fuchslöcher" und "Grill") sollten weitere Streuobstwiesen angelegt werden (Suchraum). Es gibt dort bereits einzelne kleine Streuobstwiesen, die durch vergleichsweise kleinflächige Neuanlagen in einen Verbund gebracht werden könnten.

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Der Streuobstbestand im Birkenmuhur könnte durch die Maßnahme zu einer Kernfläche des mittleren Anspruchstyps entwickelt werden (z. B. mit Wendehals, Zielarten bei Schmetterlingen).

Die empfohlenen Neuanlagen könnten u. a. für Fledermäuse (Bechsteinfledermaus) einen Verbund zwischen dem Korker Wald und dem Äschwald fördern.

- **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**

- ▶ Erhaltung und Weiterentwicklung: Birkenmuhur
- ▶ Neuanlage: Flächen in den Gewannen Fuchslöcher und Grill (Suchraum)

- **Priorität**

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

- **Zielkonflikte**

Die Neuanlage von Streuobstwiesen kann im Widerspruch zur Förderung von Feldvögeln stehen (Feldlerche). Die Gewanne "Fuchslöcher" und "Grill" sind zumindest nicht dicht von der Feldlerche besiedelt. Es verbleiben auch dann große Potentialflächen, wenn die zum Verbund von Streuobstwiesen nötigen Neuanlagen vorgenommen werden. Die Vernetzung u. a. für die Bechsteinfledermaus wird als vorrangig gegenüber der vollständigen Potentialerhaltung für die Feldlerche eingestuft.

- **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 Traufbereich 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.

5.4 Verbesserung der Biotopqualität bei naturnahen, durch § 30a Landeswaldgesetz oder durch § 32 NatSchG geschützten Waldbeständen sowie bei sekundären Eichenwäldern (1.4.1) / Neuanlage und Entwicklung solcher Wälder (1.4.2)

- **Beschreibung der Maßnahme**

Im Äschwald sollte eine schonwaldartige forstliche Pflege und Bewirtschaftung vorgenommen werden, zu der insbesondere die folgenden Bestandteile gehören:

- ▶ Sicherung der alten Eichen und Buchen durch Nutzungsverzicht und Rücknahme konkurrierender Bäume
- ▶ Umbau von naturfernen Waldbeständen (v. a. Ahorn-Beständen) in Eichen-Sekundärwald
- ▶ Extensive Nutzung von Sumpfwald-Beständen
- ▶ Besonderer Schutz von Kleingewässern (z. B. kein Befahren bei der forstlichen Bewirtschaftung, keine Holzlagerung oder Reisigablagerung)
- ▶ Nach Möglichkeit Minimierung der Entwässerung durch den Horbengraben

Aus Naturschutzsicht wäre eine Ausweisung als Schonwald sinnvoll.

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Die Maßnahme sichert die Funktion des Äschwalds als Kernfläche für mehrere Zielarten, darunter Bechsteinfledermaus und Gelbbauchunke.

- **Zielarten**

- ▶ Gelbbauchunke, Kammmolch, Laubfrosch, Ringelnatter

- **Lage**

Die Maßnahme sollte im gesamten Äschwald durchgeführt werden, vorrangig im Nordostteil mit dem Biotopschutzwäldern "Eichenwald im Äschwald SW Linx" und "Erlen-Eschenwald im Äschwald SW Linx".

- **Priorität**

Die Maßnahme hat zur Sicherung des Überdauerungs- und Ausbreitungszentrums sehr hohe Priorität.

- **Zielkonflikte**

Aus Naturschutzsicht bestehen keine Zielkonflikte. Die Flächen bleiben in der forstlichen Bewirtschaftung.

- **Fördermöglichkeiten**

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

- **Eignung als Kompensationsmaßnahme**

Der Umbau naturferner Waldbestände in Eichen-Sekundärwald ist als Kompensation geeignet. Die rechnerische Aufwertung beträgt bei Anwendung des Grundwerts 9 ÖP/m².

5.5 Strukturverbesserung im Waldesinneren (5.1.2)

- **Beschreibung der Maßnahme**

Die isolierte Lage der Rodungsinsel im Korker Wald könnte behoben werden, wenn am nördlichen Rand des Wegs nach Osten (und nach Westen, hier Gemarkung Diersheim) ein breiter Saum entwickelt würde. In ihn könnte u. a. der Wiesenknopf gepflanzt und gefördert werden. Östlich der Rodungsinsel ist auf dem Gemeindegebiet von Kehl ein ausreichend breiter Wegsaum bereits vorhanden, er setzt sich aber auf Rheinauer Gebiet nicht fort.

Die Maßnahme ist mit der Forstverwaltung abzustimmen.

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Die Maßnahme dient dem Verbund der Rodungsinsel mit dem Wiesengebiet östlich des Walds, insbesondere für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling.

- **Zielarten**

- ▶ Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, weitere Schmetterlinge.

- **Priorität**

Die Maßnahme hat hohe Priorität, um die durch den Klimawandel besonders belastete Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings zu stützen.

- **Zielkonflikte**

Es bestehen keine Zielkonflikte. Die Maßnahmenflächen bleiben weiterhin Wald im Sinn des Landeswaldgesetzes. Eine Abstimmung mit der Forstverwaltung ist vorzunehmen.

- **Fördermöglichkeiten**

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

5.6 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.

5.6.1 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 als Suchraum dargestellt, einerseits in gehölzarmen Bereichen nördlich der Ortslage als Potentialfläche für Feldvögel (z. B. Gewanne „Bruch“ und „Wehrhagfeld“ nordöstlich von Freistett), andererseits in der vorgeschlagenen Verbundachse zwischen dem Korker Wald und dem Äschwald für ausbreitungsschwache Zielarten (hier als Alternative zur aus fachlicher Sicht vorzugswürdigen Anlage von [Streuobst-]Wiesen).

- **Priorität**

Die Maßnahme hat keine hohe Dringlichkeit, weil sie nicht unmittelbar zur Erhaltung von Vorkommen erforderlich ist.

- **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 Landschaftspflegeleitlinie 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.

5.6.2 Getreide-Einsaat 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 als Suchraum dargestellt, einerseits in gehölzarmen Bereichen nördlich der Ortslage als Potentialfläche für Feldvögel (z. B. Gewanne „Bruch“ und „Wehrhagfeld“ nordöstlich von Freistett), andererseits in der vorgeschlagenen Verbundachse zwischen dem Korker Wald und dem Äschwald für ausbreitungsschwache Zielarten (hier als Alternative zur aus fachlicher Sicht vorzugswürdigen Anlage von [Streuobst-]Wiesen).

- **Priorität**

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

- **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.

5.6.3 Förderung nasser Ackersenken (5.3.6)

- **Beschreibung der Maßnahme**

Gegenstand der Maßnahme ist die Herstellung periodisch überstauter Ackersenken durch Geländemodellierung und / oder das Unterlassen bzw. Einschränken der Entwässerung. Auf der Gemarkung von Linx gibt es mehrere ausgesprochen nasse Äcker, von denen Oberflächenwasser mit von Hand gezogenen Rinnen in die nächstgelegenen Gräben abgeleitet wird. Diese Äcker haben ein hervorragendes Lebensraumpotential für zahlreiche sehr seltene Arten, das mit geringem Aufwand aktiviert werden kann.

Die Funktionen zeitweilig überschwemmter Ackersenken 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. Besondere Bedeutung hat die Maßnahme westlich/südwestlich von Hohbühn, wo sie Wanderbewegungen flugunfähiger Tiere zu einer begrüneten Traktorüberfahrt über den ansonsten für sie kaum überwindbaren Banngraben lenken kann.

- **Zielarten**

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

- **Lage**

Flächenscharf wird die Maßnahme für die folgenden Bereiche vorgeschlagen:

- ▶ Am Nordostrand der Gemarkung beim Reezengraben, zusammen mit angrenzenden Flächen auf der Gemarkung von Hausgereut, als zentraler Bestandteil eines Feuchtbiotop-Verbunds zur Hanfrötze bei Rheinbischofsheim
- ▶ Niederung zwischen dem Banngraben und der L 75 zwischen Linx und Hohbühn (Gewanne „Rain“ und „Rottweg“) als Bestandteile einer Verbundachse über den Banngraben hinweg
- ▶ Nordwestlich der Ortslage bzw. in der nördlichen Umgebung des Erlensees (Gewanne "Hustatt" und "Eschmatt"); hier befinden sich großflächig besonders nasse Äcker, von denen Wasser durch Rinnen ins Grabennetz abgeleitet wird. Die Stoffeinträge stellen eine Belastung für die Gräben dar. Die Förderung lange überstauter Ackersenken könnte hier einen wesentlichen Beitrag zum Verbund für die Gelbbauchunke vom Wald westlich der Ortslage zur Rheinniederung leisten.

- **Priorität**

Es handelt sich um die wichtigste Maßnahme zur Förderung des Kiebitzes und von Pionieramphibien. Sehr hohe Priorität hat sie wegen der Nähe zum Äschwald in den Gewannen "Hustatt" und "Eschmatt".

- **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 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**

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.

5.7 Strukturierung von Wasserschilfbeständen oder Großseggenrieden (5.5.3)

- **Beschreibung der Maßnahme**

Die Maßnahme wird als Wiederherstellung und Aufwertung für Röhrichte auf vergleichsweise trockenen Standorten empfohlen, die durch Sukzession von Gehölzen bzw. Brennesseln und Goldruten verdrängt werden. Die Gehölze sollten mit einer Seilwinde ausgerissen, die Goldruten-Trupps ausgebaggert werden. Hierdurch entstehen Senken, die zunächst offene Wasserstellen und später zeitweise überstaute Röhrichte bilden.

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

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

- **Zielarten**

Wasserralle, Zwergtaucher

Gelbbauchunke, Kammmolch, Laubfrosch

- **Lage**
 - ▶ Röhricht zwischen dem Horbengraben und dem Rinnbach
 - ▶ Röhricht innerhalb eines Ackers im Gewann "Hustatt" (nahe dem Horbengraben)

- **Priorität**

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

- **Zielkonflikte**

Es bestehen keine naturschutzinternen Zielkonflikte. Die Landwirtschaft ist nicht unmittelbar betroffen; im Gewann "Hustatt" wäre es aber nötig, die das Röhricht umgebenden Äcker nur mehr extensiv zu bewirtschaften (Maßnahmengruppe 5.3, möglichst als Förderung nasser Ackersenken).

- **Fördermöglichkeiten**

Die Maßnahme kann durch Teil B der Landschaftspflegeleitlinie gefördert werden.

5.8 Entwicklung des erforderlichen Gewässerrandstreifens (5.3.9)

- **Beschreibung der Maßnahme**

An einzelnen Grabenabschnitten ist der Gewässerrandstreifen nach § 29 des Wassergesetzes Baden-Württemberg nicht eingehalten. Die Ackernutzung reicht teilweise auf 1-2 m an die Böschungsoberkante. Zur Einhaltung der gesetzlichen Vorgabe ist die Ackernutzung bis in 5 m Entfernung von der Böschungsoberkante einzustellen. Es wird empfohlen, auf diesen Flächen gewässerbegleitende Hochstaudenfluren anzulegen.

- **Bedeutung der Maßnahme für den Biotopverbund**

Die Maßnahme stellt mehreren Zielarten Verbundachsen bereit.

- **Zielarten**
 - ▶ Gelbbauchunke, Kammmolch, Laubfrosch, Ringelnatter
 - ▶ Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling

- **Lage**

Die Maßnahme ist für die folgenden Bereiche dargestellt:

- ▶ Am Horbengraben
- ▶ An einem Graben im Gewinn Eschmatt

- **Priorität**

Die Maßnahme hat zur Minimierung von Stoffeinträgen in die Gräben hohe Priorität.

- **Zielkonflikte**

Bei der Einstellung der Ackernutzung bis in 5 m Abstand von der Böschungsoberkante handelt sich um die Umsetzung einer gesetzlichen Vorgabe; insofern gibt es keine Zielkonflikte.

- **Fördermöglichkeiten**

Die Entwicklung von Hochstaudenfluren in den Gewässerrandstreifen geht über die Anforderungen des Wassergesetzes hinaus; dieses fordert nur die Einstellung des Ackerbaues. Für die Entwicklung der Hochstaudenfluren ist eine Förderung nach der Landschaftspflegerichtlinie grundsätzlich möglich. Die LPR-Verträge müssen eindeutig auf besondere Naturschutzziele, z. B. den Biotopverbund, ausgerichtet sein.

- **Eignung als Kompensationsmaßnahme**

Die Anlage von Tümpeln ist eine typische Kompensationsmaßnahme. Tümpel haben im Planmodul 26 Ökopunkte. Bei einer Anlage auf einem Acker wird eine Aufwertung bis zu 22 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 Tümpeln verloren.

Bei der Anlage anstelle artenarmer Grauweiden-Gebüsche beträgt die Aufwertung bis zu 12 ÖP/m², in Fettwiesen bis zu 13 ÖP/m² und in Ruderalvegetation bis zu 17 ÖP/m².