

**Beauftragt durch:
Gemeinde Remchingen**



Biotopverbundplanung Remchingen

03.03.2026

Bearbeitung:

M. Sc. Ellen Dürrbaum
M. Sc. Bernadette Sommer
M. Sc. Marie-Christine Rieger
M. Sc. Kathrin Bross
Dipl.-Ing. Corinna Dossinger

Inhaltsverzeichnis

1.0	Vorbemerkungen	8
2.0	Allgemeine natürliche Grundlagen	10
3.0	Allgemeine planerische Grundlagen.....	14
3.1	Schutzgebiete	14
3.2	Landesweiter Biotopverbund.....	18
4.0	Methodisches Vorgehen	25
4.1	Biotopverbund Offenland	27
4.2	Biotopverbund Gewässerlandschaften	29
4.3	Biotopverbund Feldvögel	30
4.4	Beteiligung der Fachbehörden, Gebietskenner und der Öffentlichkeit	31
5.0	Bestandsauswertung und Priorisierung	33
5.1	Differenzflächen 2012 und 2020	33
5.2	Kernflächen vor und nach Evaluierung	33
5.3	Verbundachsen und Trittsteine	39
5.4	Zielarten der Biotopverbundplanung innerhalb des Bearbeitungsgebiets.....	43
5.4.1	Ausgewählte Schirmarten Offenland	50
5.4.2	Ausgewählte Schirmart Gewässerlandschaften	54
5.5	Biotope verschiedener Anspruchstypen (AST) im Bearbeitungsgebiet	56
5.5.1	Anspruchstyp trocken.....	56
5.5.2	Anspruchstyp mittel.....	59
5.5.3	Anspruchstyp feucht.....	61
5.6	Feldvogelkulisse	64
6.0	Maßnahmenplanung.....	67
6.1	Maßnahmen Offenland	68
6.1.1	Maßnahmenkomplex trocken-warmer Standorte	69
6.1.2	Maßnahmenkomplex Extensivgrünland (mittel, feucht)	72
6.1.3	Maßnahmenkomplex Gehölzbestände	76
6.1.4	Maßnahmenkomplex Feldvögel	78
6.2	Maßnahmen Gewässerlandschaften.....	86
6.2.1	Maßnahmengruppe K: Kleingewässer, Wasserrückhaltung	87
6.2.2	Maßnahmengruppe U: Umgestaltung des Gewässers.....	89
6.2.3	Maßnahmengruppe P: Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen	90
6.2.4	Maßnahmengruppe S: Sonstige Maßnahmen	91
6.3	Schwerpunktbereiche und prioritäre Flächen für den Biotopverbund Offenland	92
6.3.1	Schwerpunktbereich 1: Grünland im Gewann ‚Schmierofen‘	93
6.3.2	Schwerpunktbereich 2: Grünland Stranzberg	98
6.3.3	Schwerpunktbereich 3: Feldflur im Gewann ‚Schnittgrub‘	101
6.3.4	Schwerpunktbereich 4: Feldflur im Gewann ‚Salenäcker, Quillbronn, König‘	103
6.3.5	Schwerpunktbereich 5: Frisches Grünland im Westen von Wilferdingen	105
6.3.6	Schwerpunktbereich 6: Feuchtgebiet im Süden von Wilferdingen	108
6.3.7	Schwerpunktbereich 7: Steinbrüche im Süden von Wilferdingen	112
6.3.8	Schwerpunktbereich 8: Grünland im Gewann ‚Sperrhölde‘	116
6.3.9	Schwerpunktbereiche 9: Grünland südlich A 8	119
6.3.10	Schwerpunktbereich 10: Trockenmauern und Mähwiesen im Gewann ‚Mönchhalden‘	122
6.4	Zusammenstellung Maßnahmen und Maßnahmennummerierung nach LUBW mit Kurzbeschreibung	125
7.0	Vorschläge zur Übernahme von Flächen und Maßnahmen in den Flächennutzungsplan	133

8.0	Quellenverzeichnis.....	134
9.0	Anhang 1: Maßnahmensteckbriefe.....	136
9.1	Aktivierung der Aue im Überschwemmungsbereich des Kämpfelbachs	137
9.2	Durchgängigkeit des Mündungsbereichs vom Hungerbrunnengraben in die Pfinz	141
9.3	Freistellen und Pflege eines bestehenden Teichs am Rannbach	145
9.4	Freistellung Trockenmauern	149
9.5	Freistellung ehem. Steinbruch	153
9.6	Pflege verbrachtes Grünland, Gewinn „Buchenwaldäcker“	157
9.7	Wiederherstellung einer ehemaligen Weinbergsbrache	161
9.8	Anlage einer Blühfläche für Feldvögel	166
9.9	Verbachte Streuobstwiese im Gewinn „Kelterberg“	170
9.10	Offene Felsbildungen am Hagswäldle	174
10.0	Anhang 2: Maßnahmenlisten Offenland und Gewässerlandschaften	178

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Zusammenstellung der im Planungsgebiet vorkommenden geschützten Biotope gemäß Anhang II, Fachplan Offenland	17
Tabelle 2:	Verwendete Datengrundlagen für die Biotopverbundplanung Remchingen	25
Tabelle 3:	Kernflächen Offenland, Flächenvergleich 2020 - 2025	34
Tabelle 4:	Zielartenliste.....	45
Tabelle 5:	Zusammenstellung Maßnahmen Offenland und Gewässerlandschaften.....	126
Tabelle 6:	Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Offenland - Schwerpunktbereiche	180
Tabelle 7:	Maßnahmenliste Remchingen Biotopverbund Offenland Trittsteine	199
Tabelle 8:	Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Gewässerlandschaften	204

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Bearbeitungsgebiet Gemarkungsfläche Remchingen	9
Abbildung 2:	Auszug Geologische Karte	10
Abbildung 3:	Ausschnitt aus der Karte der naturräumlichen Einheiten	11
Abbildung 4:	Schutzgebiete auf der Gemarkungsfläche Remchingen	14
Abbildung 5:	Geschützte Offenland-biotope, Waldbiotope und FFH-Mähwiesen und auf der Gemarkungsfläche Remchingen	16
Abbildung 6:	Landesbiotopverbund trockener und feuchter Standorte mit Generalwildwegeplan	19
Abbildung 7:	Landesbiotopverbund mittlerer Standorte.....	20
Abbildung 8:	Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan; Wildtierverschmelzungskorridore / Waldverbund	21
Abbildung 9:	Landesbiotopverbund Gewässerlandschaften	22
Abbildung 10:	Kernflächen feucht und trocken nach LUBW.....	35
Abbildung 11:	Kernflächen trocken und feucht nach Evaluierung durch BIOPLAN	36
Abbildung 12:	Kernflächen mittel nach LUBW	37
Abbildung 13:	Kernflächen mittel nach Evaluierung durch BIOPLAN, Stand 2025.....	38
Abbildung 14:	Biotopverbundkulisse Landesweiter Biotopverbund mit Schwerpunkten der AST.....	39

Abbildung 15:	Kernflächen und Verbundachsen feuchter und trockener AST.....	40
Abbildung 16:	Lokalisierung der Schwerpunktbereiche in Remchingen	93
Abbildung 17:	Schwerpunktbereich 1, Grünland mit Streuobstbäumen am Waldrand des Edelmannswald, nördlich von Singen	94
Abbildung 18:	Schwerpunktbereich 2, Grünland und Streuobst im Gewann ‚Stranzberg‘.....	98
Abbildung 19:	Schwerpunktbereich 3, Feldflur zur Nachbargemeinde Königsbachstein, im Gewann ‚Schnittgrub‘.....	101
Abbildung 20:	Schwerpunktbereich 4, Feldflur zur Nachbargemeinde Königsbachstein, in den Gewannen ‚Salenäcker, Quillbronn, König‘	103
Abbildung 21:	Schwerpunktbereich 5, am Buchwald, westlich Wilferdingen	105
Abbildung 22:	Schwerpunktbereich 6, südlich Wilferdingen	108
Abbildung 23:	Schwerpunktbereich 7, Streuobstwiesen und Steinbrüche südlich Wilferdingen	112
Abbildung 24:	SWPB 8, Grünland im Gewann ‚Sperrhölde‘.....	116
Abbildung 23:	Schwerpunktbereich 9, Streuobstwiesen und Grünland westlich von Nöttingen	119
Abbildung 26:	Schwerpunktbereich 10, Trockenmauern und Mähwiesen im Gewann ‚Mönchshälde‘	122

Kartenverzeichnis

Anlage 1	Bestandsplan Schutzgebiete	M 1 : 20.000
Anlage 2	Bestandsplan Biotopverbund Gewässerlandschaften	M 1 : 10.000
Anlage 3	Bestandsplan Biotopverbund Offenland, Anspruchstypen trocken und feucht	M 1 : 10.000
Anlage 4	Bestandsplan Biotopverbund Offenland, Anspruchstyp mittel	M 1 : 10.000
Anlage 5	Maßnahmenplanung Offenland Übersicht Verbundachsen, Schwerpunktbereiche, Trittsteine	M 1 : 10.000
Anlage 5.1	Schwerpunktbereich Nr. 1, „Grünland im Gewann ‚Schmierofen‘“ Schwerpunktbereich Nr. 3, „Feldflur im Gewann ‚Schnittgrub‘“	M 1 : 3.000
Anlage 5.2	Schwerpunktbereich Nr. 2, „Grünland Stranzberg“	M 1 : 3.000
Anlage 5.3	Schwerpunktbereich Nr. 4, „Feldflur im Gewann ‚Salenäcker, Quillbronn, König‘“	M 1 : 3.000
Anlage 5.4	Schwerpunktbereich Nr. 5, „Frisches Grünland im Westen von Wilferdingen“	M 1 : 3.000
Anlage 5.5	Schwerpunktbereich Nr. 6, „Feuchtgebiet im Süden von Wilferdingen“ Schwerpunktbereich Nr. 7, „Steinbrüche im Süden von Wilferdingen“	M 1 : 3.000
Anlage 5.6	Schwerpunktbereich Nr. 8, „Grünland im Gewann ‚Sperrhölde‘“	M 1 : 3.000
Anlage 5.7	Schwerpunktbereich Nr. 9, „Grünland südlich A 8“	M 1 : 3.000
Anlage 5.8	Schwerpunktbereich Nr. 10, „Trockenmauern und Mähwiesen im Gewann ‚Mönchhalden‘“	M 1 : 3.000
Anlage 6	Maßnahmenplanung Gewässerlandschaften	M 1 : 10.000

Abkürzungsverzeichnis

ASP	Artenschutzprogramm
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BV	Biotopverbund (auch in Kombinationen)
BVB	Biotopverbundbotschafter*in
FAKT	Förderprogramm für Agrarumwelt, Klimaschutz und Tierwohl
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FFH-LRT	Lebensraumtyp der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FNP	Flächennutzungsplan
FP	Fachplan
FPBV	Fachplan Landesweiter Biotopverbund
FVA	Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg
GEP	Gewässerentwicklungsplan
GWP	Generalwildwegeplan
LAK	Landesartenkartierung
LGL	Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg
LP	Landschaftsplan
LPR	Landschaftspflegerichtlinie
LRP	Landschaftsrahmenplan
LUBW	Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
MaP	Managementplan
MLVZ	Musterleistungsverzeichnis
MWK	FFH-Mähwiesen-Kartierung
NatSchG BW	Naturschutzgesetz Baden-Württemberg
OBK	Offenlandbiotopkartierung
RP	Regierungspräsidium
SWPB	Schwerpunktbereich
ULB	Untere Landwirtschaftsbehörde
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UWB	Untere Wasserbehörde
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie

1.0 Vorbemerkungen

Anlass	Die Gemeinde Remchingen hat die BIOPLAN Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung GbR beauftragt, einen kommunalen Biotopverbundplan für die Gemarkungsfläche von Remchingen zu erstellen.
Zielsetzung	Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen. ¹
Baden-Württemberg ²	In Baden-Württemberg wird auf der Grundlage des Fachplans Landesweiter Biotopverbund einschließlich des Generalwildwegeplans ein Netz räumlich und funktional verbundener Biotope geschaffen, das bis zum Jahr 2023 mindestens 10 Prozent Offenland und bis zum Jahr 2027 mindestens 13 Prozent Offenland der Landesfläche umfassen soll. Ziel ist es, den Biotopverbund bis zum Jahr 2030 auf mindestens 15 Prozent Offenland der Landesfläche auszubauen. Die Gemeinden sollen auf Grundlage der Biotopverbundkulisse der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) konkretisierte Pläne für ihre Gemarkungen erstellen. Die kommunalen Biotopverbundplanungen konkretisieren den vom Land Baden-Württemberg erarbeiteten Fachplan Landesweiter Biotopverbund (FPBV) für die jeweilige Kommune, unter Berücksichtigung der angrenzenden Flächen der Nachbarkommunen. Die kommunale Biotopverbundplanung liefert die fachliche Grundlage für eine fortlaufende Umsetzung von Maßnahmen.
Bearbeitungsgebiet	Das Bearbeitungsgebiet für die Biotopverbundplanung Remchingen ist die gesamte Gemarkungsfläche, welche eine Fläche von knapp 2.406 ha umfasst (siehe Abbildung 1). Im Zuge der Erarbeitung der Biotopverbundplanung finden jedoch keine flächendeckenden Kartierungen statt. Gemäß Musterleistungsverzeichnis zur Biotopverbundplanung sind prioritär die im Fachplan Landesweiter Biotopverbund ausgewiesenen Kernflächen und Kernräume in der Planung zu berücksichtigen.

¹ Bundesnaturschutzgesetz (§ 21 (1) BNatSchG)

² Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG, § 22 Absatz 1).

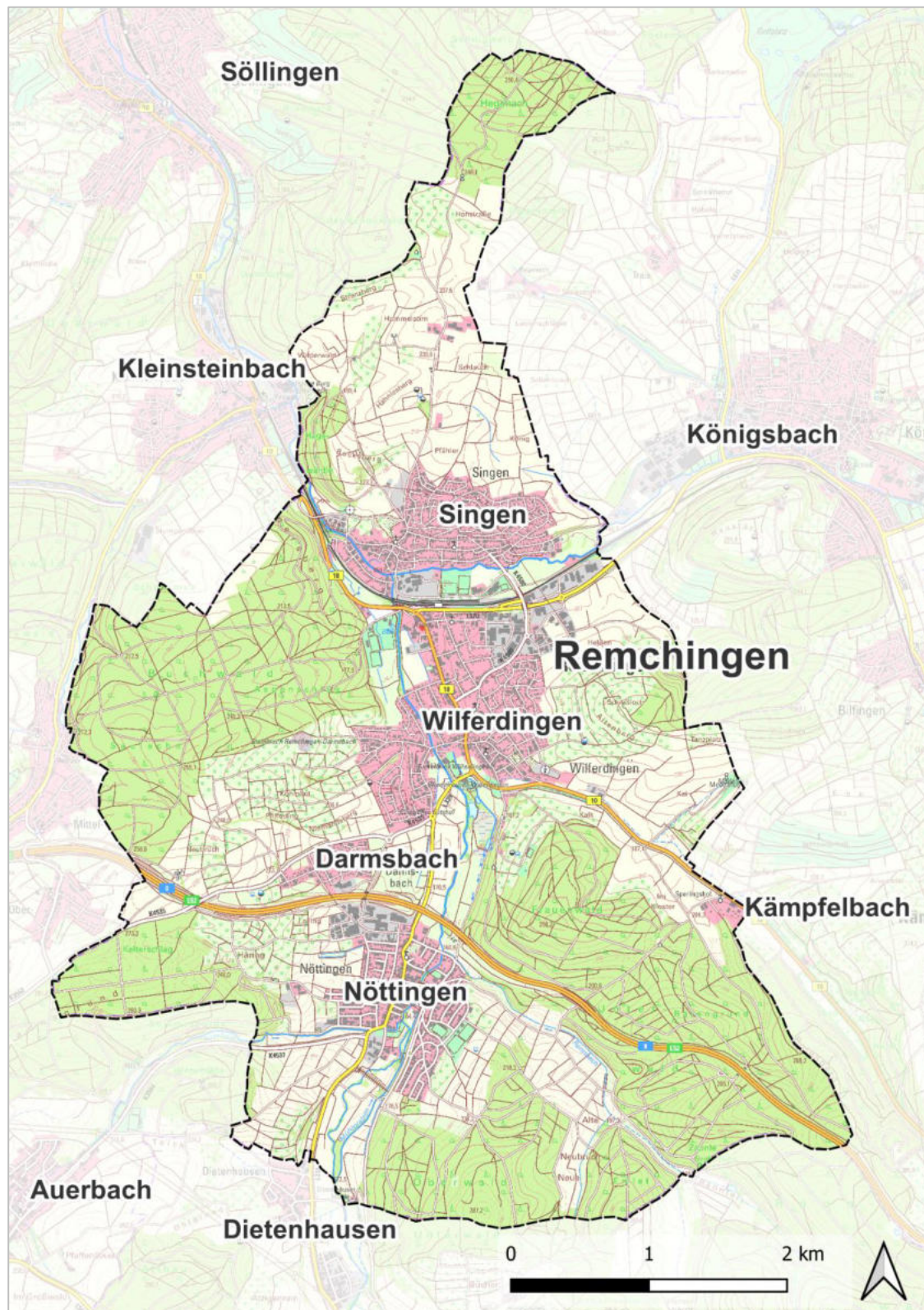


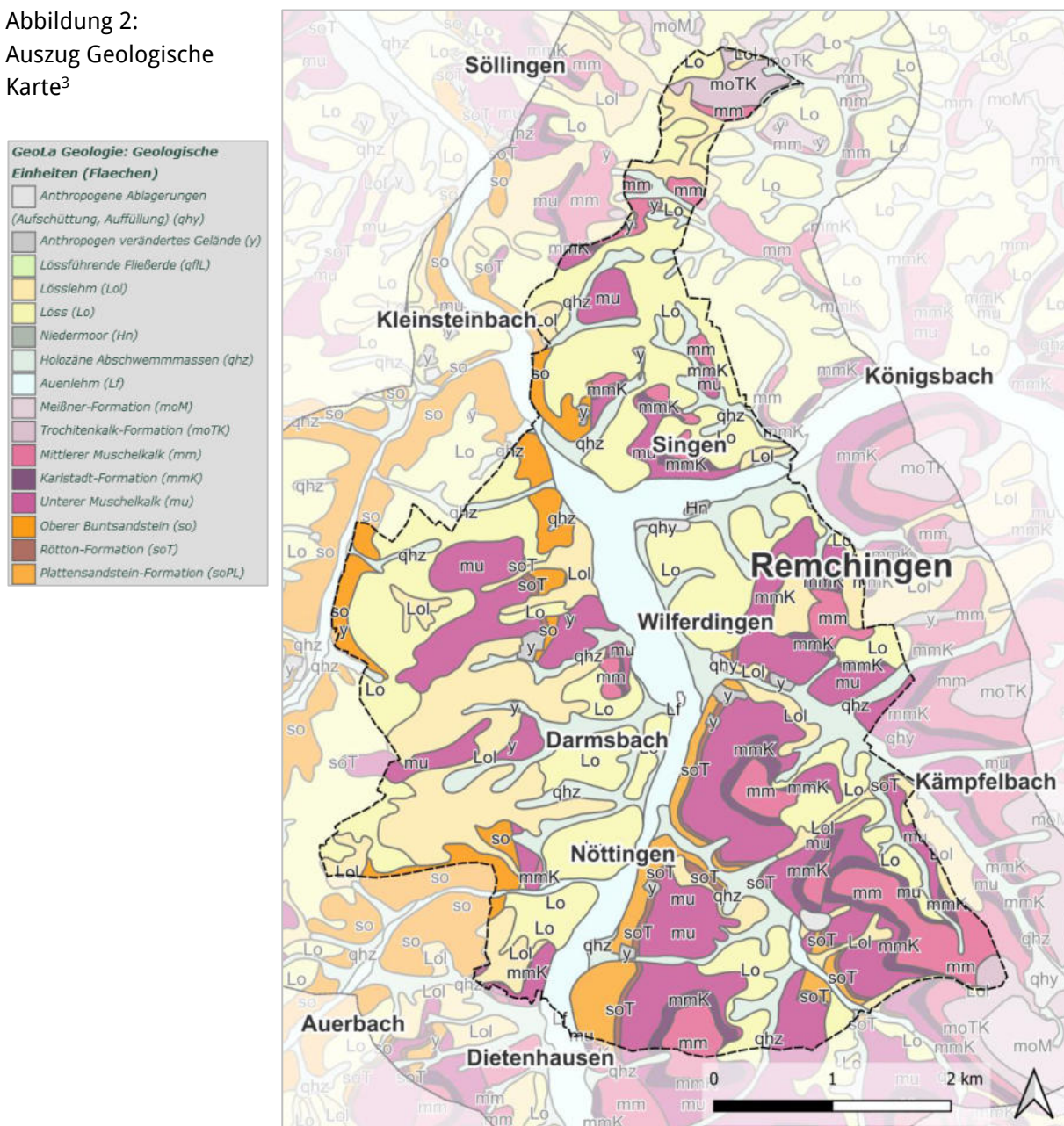
Abbildung 1: Bearbeitungsgebiet Gemarkungsfläche Remchingen (Datengrundlage: LGL 2022)

2.0 Allgemeine natürliche Grundlagen

Geologie

Das Planungsgebiet liegt geologisch im Gebiet des südlichen Kraichgaus. Die überwiegend in der östlichen Hälfte des Planungsgebietes liegenden Schichten des Muschelkalkes werden geologisch dem Kraichgau zugeordnet. Die westliche Seite des Planungsgebietes wird überwiegend von Löss und Buntsandstein geprägt. Hier zeigt sich bereits der geologische Einfluss der Schwarzwald-Randplatten, welche sich im Süden und Südwesten der Übergang befindet. Im Planungsgebiet auftretende geologische Formationen sind: Unterer Muschelkalk, Mittlerer Muschelkalk, Oberer Buntsandstein, Junge Talauffüllungen (Auenlehm, Holozäne Abschwemmmassen), Quartäres Windsediment (Löss, Lösslehm)³

Abbildung 2:
Auszug Geologische
Karte³



³ Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2021): LGRB-Kartenviewer, <https://maps.lgrb-bw.de/>

Naturraum⁴

Die Gemeinde Remchingen liegt im südlichen Bereich der Großlandschaft Neckar-Tauber-Gäuplatten und der übergeordneten naturräumlichen Einheit Kraichgau (125).

Abbildung 3:
Ausschnitt aus der Karte
der naturräumlichen
Einheiten, Blatt 170
Stuttgart⁵, rote Umran-
dung = Gemeinde-
grenze



Die Gemeinde Remchingen wird vor allem durch folgende naturräumliche Untereinheit charakterisiert:

Westlicher Pfinzgau
(125.30)

Der westliche Pfingzgau ist primär aus Unterem Muschelkalk gebildet (auch „Wellenkalkrücken“ genannt), der besonders auf den Rücken, lößlehmbedeckt ist und überwiegend ackerbaulich genutzt wird. Das mulden- bis kastenförmige Pfingztal ist stark eingeschnitten, so dass an den Talflanken zum Teil der rote Schiefertone des Oberen Buntsandsteins (auch „Rötsockel“ genannt) frei liegt. Aufgrund der klimatischen Ausstattung und der Schutzlage (unter 700 mm Niederschlag) herrschen noch kalkreiche Verwitterungslehme sowie Muschelkalk-Rendzinen vor. Der Buntsandstein, der innerhalb

⁴ nach **Schmithusen, J. (1961)**: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 170 Stuttgart

⁵ **Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung (1966):** Geographische Landesaufnahme 1 : 20.000, Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 170 Stuttgart.

	der Gemeinde Remchingen im Westen von Singen und Nöttingen vorkommt, hat ein geringes Pufferungsvermögen für Wasser.
Oberflächengewässer	Das Planungsgebiet Remchingen ist stark durch die Fließgewässer Pfinz und Kämpfelbach sowie ihre Zuflüssen geprägt. Größere natürliche Stillgewässer sind auf der Gemarkung nicht vorhanden. Die beiden Angelgewässer Stockmühlsee sowie der Quellsee des Seebachs sind die größten Stillgewässer, zusätzlich befinden sich kleinere, teilweise angelegte Tümpel auf der Gemarkung.
Fließgewässer	Die prägendsten Fließgewässer werden nachfolgend beschrieben. Neben diesen Fließgewässern durchziehen noch weitere kleinere Gräben die Gemarkungen. Ausgewählte Gräben werden von Norden nach Süden genannt: Quellbronngraben, Hungerbrunnengraben, Stockwiesengraben und Mühlgraben.
Pfinz	Die Pfinz ist das Hauptgewässer im Planungsgebiet und zählt zu den grobmaterialreichen, karbonatischen Mittelgebirgsbächen (Typ 7). Der 60 km lange Zufluss des Rheins entspringt am Nordrand des Schwarzwaldes und durchfließt das Plangebiet von Süden nach Nordosten. Unterstrom der Stauanlage in Singen und nach Einmündung des Kämpfelbachs ist die Pfinz als Gewässer I. Ordnung eingestuft, oberstrom gehört sie den Gewässern II. Ordnung an (WG § 4, Anlage 1). Sie ist innerorts weitgehend vollständig bis sehr stark verändert und wird an naturnahen Abschnitten außerhalb der Siedlung als „mäßig verändert“ bewertet.
Kämpfelbach	Von Königsbach kommend fließt der Kämpfelbach von Osten nach Westen in das Plangebiet und mündet im Singener Ortszentrum in die Pfinz. Der Kämpfelbach gehört ebenfalls zu den grobmaterialreichen, karbonatischen Mittelgebirgsbächen und ist ein Gewässer II. Ordnung. Die Gewässerstruktur des Kämpfelbachs ist innerhalb des Planungsgebiets als stark bis vollständig verändert eingestuft.
Auerbach	Der Auerbach ist ein linker Zufluss der Pfinz, der in niederschlagsarmen Zeiten teilweise trockenfällt. Im Plangebiet fließt er weitgehend parallel zur Kreisstraße K4537 von Osten nach Westen und mündet in Nöttingen in die Pfinz. Auf den ersten circa 500 Metern von der Gemarkungsgrenze ist der Auerbach als Feinmaterialreicher, silikatischer Mittelgebirgsbach (Typ 5.1) und anschließend bis zur Mündung als Grobmaterialreicher, karbonatischer Mittelgebirgsbach (Typ 7) eingestuft. Er ist ein Gewässer II. Ordnung und innerhalb des Plangebiets überwiegend als vollständig verändert eingestuft. Außerorts wird der Auerbach abschnittsweise mit stark bis sehr stark verändert bewertet.
Rannbach	Der Rannbach entspringt auf der Gemarkung von Keltern und fließt von Osten nach Westen durch das Plangebiet. Er ist ein Gewässer II. Ordnung, aber kein nach WRRL bewertetes Fließgewässer. In niederschlagsarmen Zeiten fällt der Rannbach periodisch trocken.
Angelbach	Der Angelbach entspringt einem Quellgebiet am Waldrand von Wilferdingen südlich des Schwimmbads und mündet am östlichen Ortsrand von Singen in die Pfinz. Er ist ein Gewässer II. Ordnung, aber kein nach WRRL bewertetes Fließgewässer.

Seebach	Der Seebach entspringt dem Quelltümpel „Seewiesenquelle“ und fließt nach Nordwesten durch das Plangebiet bis er in Wilferdingen in die Pfinz mündet. Er ist ein Gewässer II. Ordnung, aber kein nach WRRL bewertetes Fließgewässer. Die prägendsten Fließgewässer werden nachfolgend beschrieben. Neben diesen Fließgewässern durchziehen noch weitere kleinere Gräben die Gemarkungen. Ausgewählte Gräben werden von Norden nach Süden genannt: Quellbronngraben, Hungerbrunnengraben, Stockwiesengraben und Mühlgraben.
Fließgewässertypologie nach EG-WRRL	Die laut Wasserrahmrichtlinie relevanten Gewässer sind im Untersuchungsgebiet fast ausschließlich dem Gewässertyp „7: Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche“ ⁶ zugeordnet. Nur ein kleiner Abschnitt des Auerbachs nahe der Gemarkungsgrenze gehört dem Gewässertyp „5.1: Feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche“ an.
Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche (Typ 7) ⁶	Bäche dieses Typs können hinsichtlich ihres Verlaufs nicht vereinheitlicht werden. Gemeinsam haben sie jedoch, dass ihre Gewässersohle überwiegend aus Grobmaterial besteht und es keinen deutlichen Wechsel von Schnellen und Stillen gibt. Zudem fallen sie häufig zeit- und abschnittsweise trocken.
Feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche (Typ 5.1)	Dieser Gewässertyp weist je nach Talform einen gestreckten bis mäandrierenden Lauf im Einbettgerinne auf. Die Sohle besteht überwiegend aus Sanden und Kiesen. Größere Substrate sind häufig von Moosen bewachsen. Die Bäche sind durch meist geringe Tiefen- und Breitenvarianz geprägt. Das Profil ist überwiegend flach bis mäßig tief, teilweise kastenförmig. Die in breiteren Tälern auftretende Aue wird nur selten bei Hochwasser überflutet.
Stehende Gewässer	Der Stockmühlsee im Süden von Wilferdingen besteht aus zwei Fischteichen, die zum lokalen Angelverein gehören und daher stark anthropogen geprägt sind. Ein kleiner Tümpel befindet sich ebenfalls auf dem Gelände des Angelvereins. Dieser ist fischfrei und wird von der lokalen Amphibienpopulation als Laichgewässer genutzt. Das Stillgewässer Seewiesenquellen liegt nur wenige hundert Meter südlich davon in einem großen Feuchtgebiet und ist die Quelle des Seebachs. Kleinere Tümpel sind im Plangebiet ebenfalls zu finden, sofern diese als Amphibienlaichgebiet bekannt sind, sind diese in der Bestandskarte Gewässerlandschaften (Anlage 2) mit einem Froschsymbol markiert.
Klima	Das Planungsgebiet wird klimatisch dem Kraichgau zugeordnet. Der Kraichgau hat ein warmes Beckenklima mit mittleren Jahrestemperaturen von 8 bis 9°C ⁷ . Zudem weist er eine lange Vegetationsperiode (von April bis September) auf, die im wärmsten Monat Juli gipfelt. Im Kraichgau fallen mäßige Niederschläge, die jedoch zum Rand des Nordschwarzwaldes zunehmen. Nach Süden hin werden Werte von über 800 mm Jahresniederschlag erreicht.

⁶ Pottgiesser (2008): Zweite Überarbeitung der Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen

⁷ Landesmedienzentrum Baden-Württemberg: Klimadiagramme Baden-Württemberg. Online unter: <https://geo.lmz-bw.de/klima-bw/>

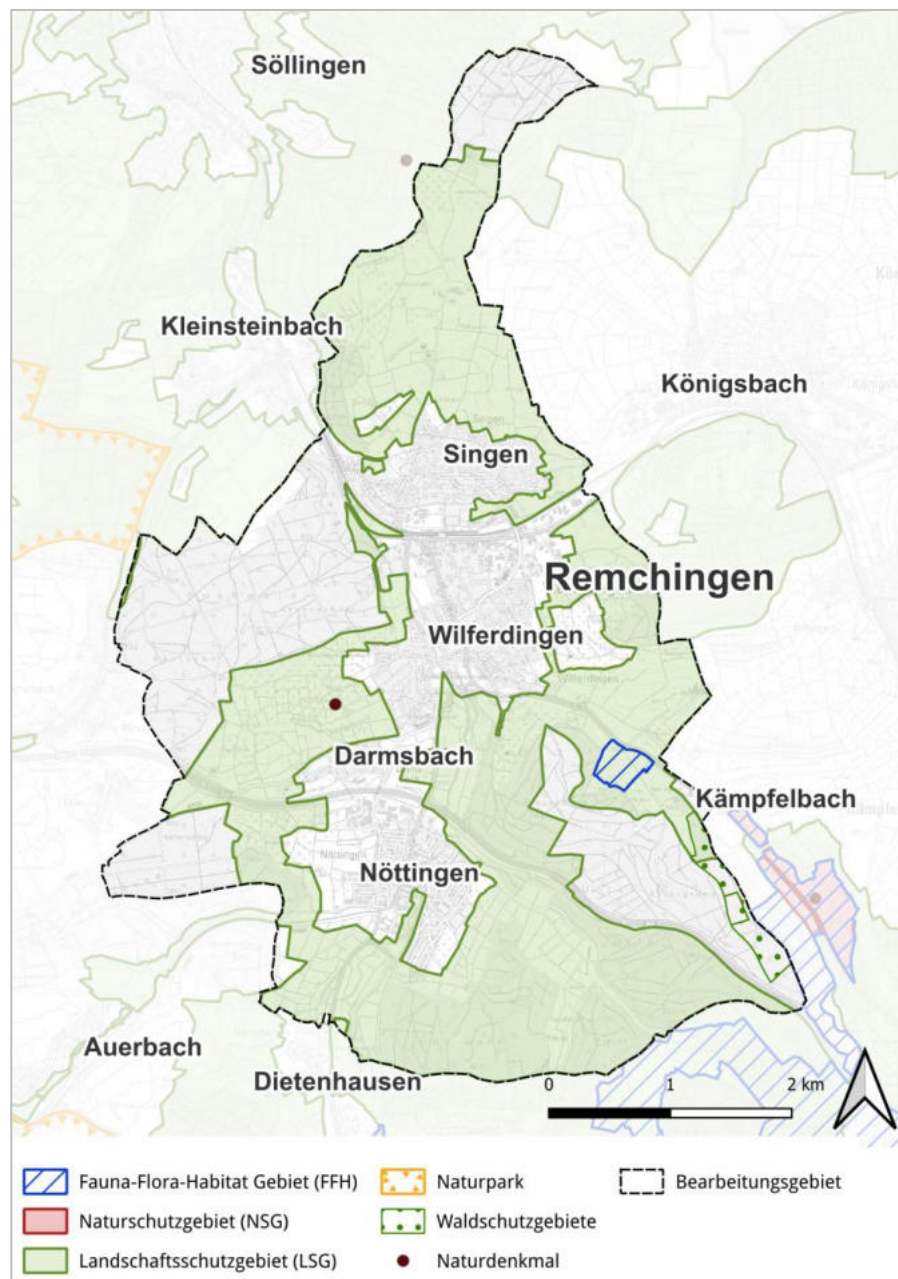
3.0 Allgemeine planerische Grundlagen

3.1 Schutzgebiete

Schutzgebiete⁸

Abbildung 1 zeigt eine Übersicht der großflächigen Schutzgebiete (LSG, NSG, FFH-Gebiete, Naturparks, Naturdenkmale und Waldschutzgebiete) auf der Gemarkung Remchingen.

Abbildung 4:
Schutzgebiete auf der
Gemarkungsfläche
Remchingen
(Quelle: LUBW, 2024,
verändert)
(siehe auch Anlage 1)



Fauna-Flora-Habitat-
Gebiet

Auf der Gemarkung Remchingen befindet sich im Westen von Wilferdingen eine Teilfläche des FFH-Gebietes „Pfinzgau Ost“ (Schutzgebiets-Nr. 7017341) mit einer Fläche von ca. 12 ha auf Remchinger Gemarkung.

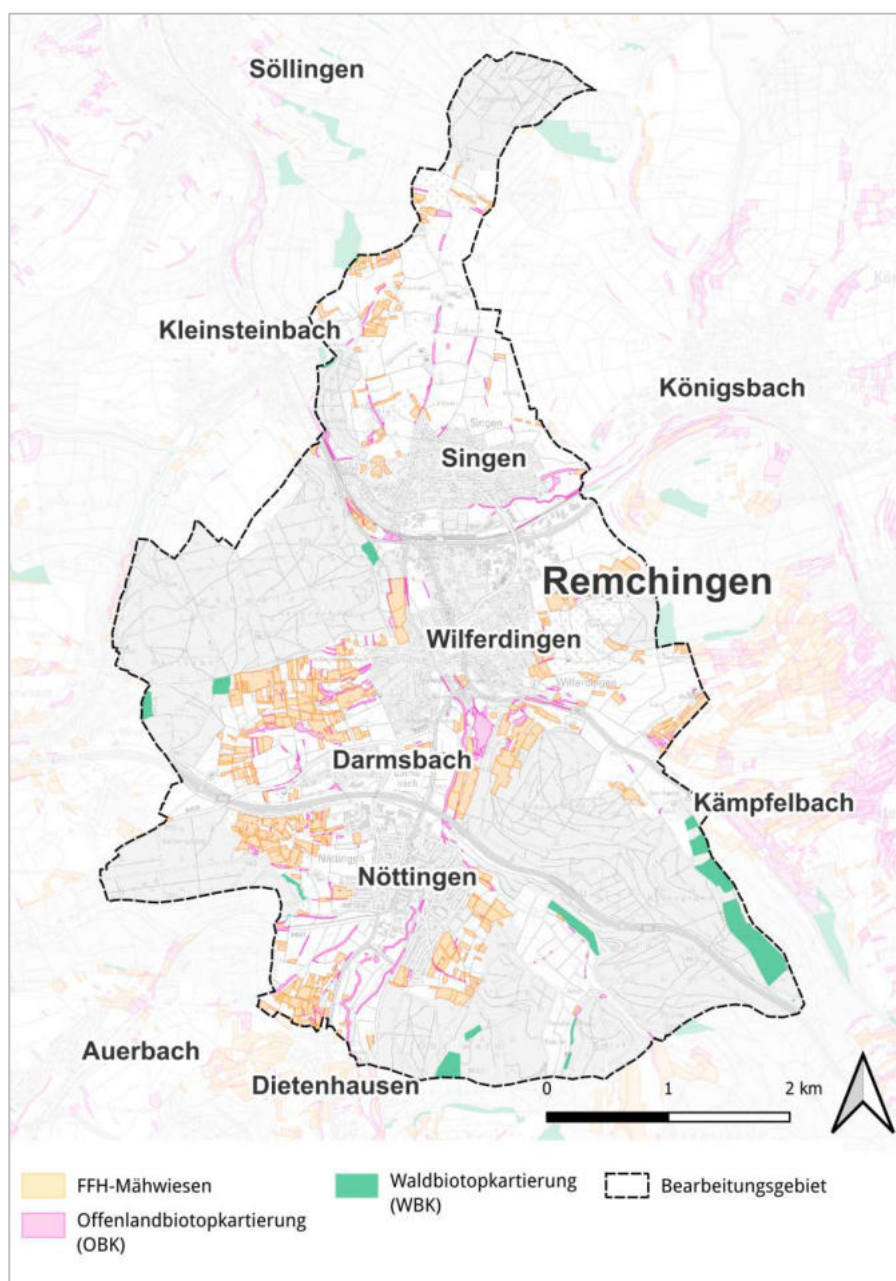
Vogelschutzgebiete

Innerhalb des Planungsgebiets und seiner Umgebung befindet sich kein Vogelschutzgebiet.

⁸ **Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2024):** Daten- und Kartendienst der LUBW. Online unter: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>

Naturschutzgebiete (NSG)	Innerhalb des Planungsgebiets befinden sich keine Naturschutzgebiete. In näherer Umgebung befindet im Osten, bei Kämpfelbach, das Naturschutzgebiet „Ersinger Spinghalde“ (Schutzgebiets-Nr. 2.057) und im Süden bei Dietenhausen das NSG „Ellmendinger Roggenschleh“ Schutzgebiets-Nr. 2.125).
Landschaftsschutzgebiete (LSG)	Das Offenland von Remchingen befindet sich fast komplett im Landschaftsschutzgebiet „Remchingen – Mittleres Pfinztal“ (Schutzgebiets-Nr. 2.36.037). Im Süden grenzt an die Gemarkung das LSG „Kelterner Obst- und Rebengäu“ (Schutzgebiets-Nr. 2.36.038), im Osten das LSG „Kämpfelbach-Gengenbachtal I“ (Schutzgebiets-Nr. 2.36.032), im Norden das LSG „Pfinzgau“ (Schutzgebiets-Nr. 2.15.056) und im Westen Teile des LSG „Stupfericher Wald-Schönberg“ (Schutzgebiets-Nr. 2.12.021) an.
Waldschutzgebiete	Im Osten des Planungsgebietes befinden sich die Waldschutzgebiete „Bärengrund“ (Bannwald, Schutzgebiets-Nr. 100596) und der Schonwald „Bärengrund“ (Schutzgebiets-Nr. 200395).
Naturdenkmale	Es liegt ein Naturdenkmal als Einzelgebilde im Untersuchungsgebiet. Auf dem Flurstück Nr. 8402 (Nöttingen) handelt es sich um einen geschützten „Wiesen-Speierling im Gewinn Hasenklapping“ (82360710001). Im Norden befindet sich unmittelbar auf der Gemarkung Pfinztal, unmittelbar an der Gemarkungsgrenze zu Remchingen, ein weiteres Naturdenkmal. Flächenhafte Naturdenkmäler kommen keine vor.
Geotope	Folgende Geotope befinden sich auf der Gemeindefläche: • „Aufg. Steinbruch NW von Singen auf dem Bocksberg“ ca. 400 m W Singen • „Steinbruch DENNIG ca. 1000 m W von Remchingen“ ca. 400 m W Wilferdingen
Naturpark	Innerhalb der Planungsgebietsgrenze befindet sich kein Naturpark. Im Nordwesten grenzt der Naturpark „Schwarzwald Mitte/Nord“ (Schutzgebiets-Nr. 7) an die Gemarkung an.
Wasserschutzgebiet	Der gesamte Süden des Planungsgebiets befindet sich innerhalb des festgesetzten Wasserschutzgebietes „Pfinztal, ZV Alb-Pfinz-Hügelland Waldbronn“ (WSG-Nr-Amt 236213). Das Einzugsgebiet des Angelbachs und der Quellbereich im angrenzenden Wald bildet das Wasserschutzgebiet „Quellen Breitwiesen, ZV Alb-Pfinz-Hügelland Waldbronn“ (WSG-NR-Amt 236014). Das Waldstück im Norden des Planungsgebiets liegt im Wasserschutzgebiet „Walzbachtal - Innere Wittumaecker und Jöhlingen“ (WSG-Nr-Amt 215048). Die Abgrenzung der Wasserschutzgebietszonen ist im Kapitel 3.2 in der Karte des Fachplans Gewässerlandschaften dargestellt (siehe Abbildung 9).
Weitere geschützte Elemente	Die Übersichtskarte Abbildung 5 zeigt alle Offenlandbiotope, Waldbiotope und FFH-Mähwiesen auf der Gemarkung Remchingen (siehe auch Anlage 1).

Abbildung 5:
Geschützte Offenland-
biotope, Waldbiotope
und FFH-Mähwiesen
und auf der Gemarkungsfläche Remchingen
(Quelle: LUBW, 2024⁹,
verändert, siehe auch
Anlage 1)



Offenlandbiotope

Die Offenlandbiotopkartierung in Remchingen stammt von 2019 und ist damit auf einem relativ aktuellen Stand. Eine Zusammenstellung der in Remchingen vorhandenen Offenlandbiotoptypen findet sich in Tabelle 1. Enthalten sind hier die in Remchingen relevanten Offenlandbiotope gemäß Anhang II des FPBV - Fachplan Offenland¹⁰ mit der Bewertungskategorie von „lokaler Bedeutung“ oder besser. Es handelt sich meist um sehr kleinflächige Biotope mit Gesamtflächen unter 1 ha. Lediglich Hohlwege mit insgesamt 2,2 ha sind etwas flächiger ausgeprägt. Geschützte Gehölzbiotope mittlerer Standorte (z. B. Feldgehölze, Feldhecken) sind in Tabelle 1 nicht enthalten.

⁹ **Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2024):** Daten- und Kartendienst der LUBW, <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/> [abgerufen am 10.06.2024]

¹⁰ **Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (2022):** Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Methodik – Fachplan Offenland 2020

	Seit der Einführung des Insektenschutzgesetzes 2021 zählen auch Streuobstbestände und Magere Flachland Mähwiesen (FFH-Mähwiesen) zu den nach § 30 BNatSchG bundesweit gesetzlich geschützten Biotopen.
FFH-Mähwiesen	Die FFH-Mähwiesenkartierung wurde 2020 durchgeführt und ist damit ebenfalls aktuell. Magerwiesen mittlerer Standorte wurden auf ca. 150 ha Fläche kartiert und sind damit der mit Abstand häufigste und großflächigste geschützte Biototyp in Remchingen.
Streuobstbestände	Eine systematische Kartierung von geschützten Streuobstbeständen wurde in Baden-Württemberg bisher nicht durchgeführt. Im Rahmen der Evaluierung wurden potenzielle geschützte Bestände als Kernflächen im BVP Remchingen aufgenommen. Diese Einschätzung kann jedoch eine systematische Erfassung nach landeseinheitlichen Kriterien nicht ersetzen. Eine flächenmäßige Auswertung wurde daher nicht vorgenommen, zumal sich FFH-Mähwiesen und Streuobstbestände häufig überlagern.
Waldbiotope	Die meisten Waldbiotope spielen im Rahmen des Offenlandbiotopverbundes keine Rolle. Ein Biototyp, der in Remchingen eine Bedeutung für den Biotopverbund hat, sind Tümpel für den feuchten Anspruchstypen.

Tabelle 1: Zusammenstellung der im Planungsgebiet vorkommenden geschützten Biotope gemäß Anhang II, Fachplan Offenland. (LUBW, 2022)

Biototyp	Biotopbezeichnung	Flächengröße (ha)	Anspruchstyp
21.12	Anthropogen freigelegte Felsbildung	0,05	Trocken
23.10	Hohlweg	2,2	Trocken
23.40	Trockenmauer	0,02	Trocken
32.31	Waldsimen-Sumpf	0,1	Feucht
33.20	Nasswiese	0,02	Feucht
33.21	Nasswiese basenreicher Standorte	0,6	Feucht
33.43 *	Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510)	150,5	Mittel
34.40	Kleinröhricht	0,04	Feucht
34.51	Ufer-Schilfröhricht	0,06	Feucht
34.62	Sumpfschilf-Ried	0,3	Feucht
35.41	Hochstaudenflur quelliger, sumpfiger oder mooriger Standorte Biototyp	0,04	Feucht
36.50	Magerrasen basenreicher Standorte	0,2	Trocken

* FFH-Mähwiesenkartierung (LUBW, 2021)

Quelle: LUBW, 2022

3.2 Landesweiter Biotopverbund

Biotopverbund

Nach § 20 Absatz 1 BNatSchG haben die Bundesländer den Auftrag einen Biotopverbund zu schaffen, der mindestens 10 % ihrer Landesfläche umfasst. Seit 2020 sieht das NatSchG BW in § 22 eine Ausdehnung des Netzes aus räumlich und funktional verbundenen Biotopen bis zum Jahr 2030 sogar auf 15 % der Offenlandfläche vor.

Ziel des landesweiten Biotopverbunds ist es – neben der nachhaltigen Sicherung heimischer Arten, Artengemeinschaften und ihrer Lebensräume – funktionsfähige, ökologische Wechselbeziehungen in der Landschaft zu bewahren, wiederherzustellen und zu entwickeln. Diese Ziele sollen durch eine Anlage von Verbundelementen zwischen den Kernbereichen erreicht werden. Verbundelemente können flächiger (Trittsteine) oder linearer (Korridore) Ausprägung sein.

Fachplan Landesweiter Biotopverbund (FPBV)

Mit dem Fachplan Landesweiter Biotopverbund¹¹ schaffte das Land bereits 2012 die Voraussetzung für die Umsetzung der bundesrechtlichen Vorgabe. 2022 wurde der Fachplan Offenland neu aufgelegt. Er umfasst die Planungsgrundlagen für das Offenland trockener, mittlerer und feuchter Standorte und die Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans. Seit 2021 steht ein Fachplan Landesweiter Biotopverbund auch für die Gewässerlandschaften zur Verfügung.

Der Fachplan Landesweiter Biotopverbund wurde 2020 aktualisiert und dient nun zur Grundlage für die kommunale Biotopverbundplanung. Die Fachpläne des Biotopverbundes Offenland und Gewässerlandschaft sind Planungsinstrumente zur Förderung eines kohärenten Systems von Lebensräumen, Biotopen und funktionalen Ökosystemen. Die Pläne unterteilen die Arten in Artenkollektive mit ähnlichen Lebensraumanforderungen, die als Anspruchstypen bezeichnet werden. Diese Klassifizierung erfolgt in drei Kategorien: trockene, feuchte und mittlere Standorte. Ziel ist die Erhaltung oder Wiederherstellung der Kernflächen im Biotopverbund.

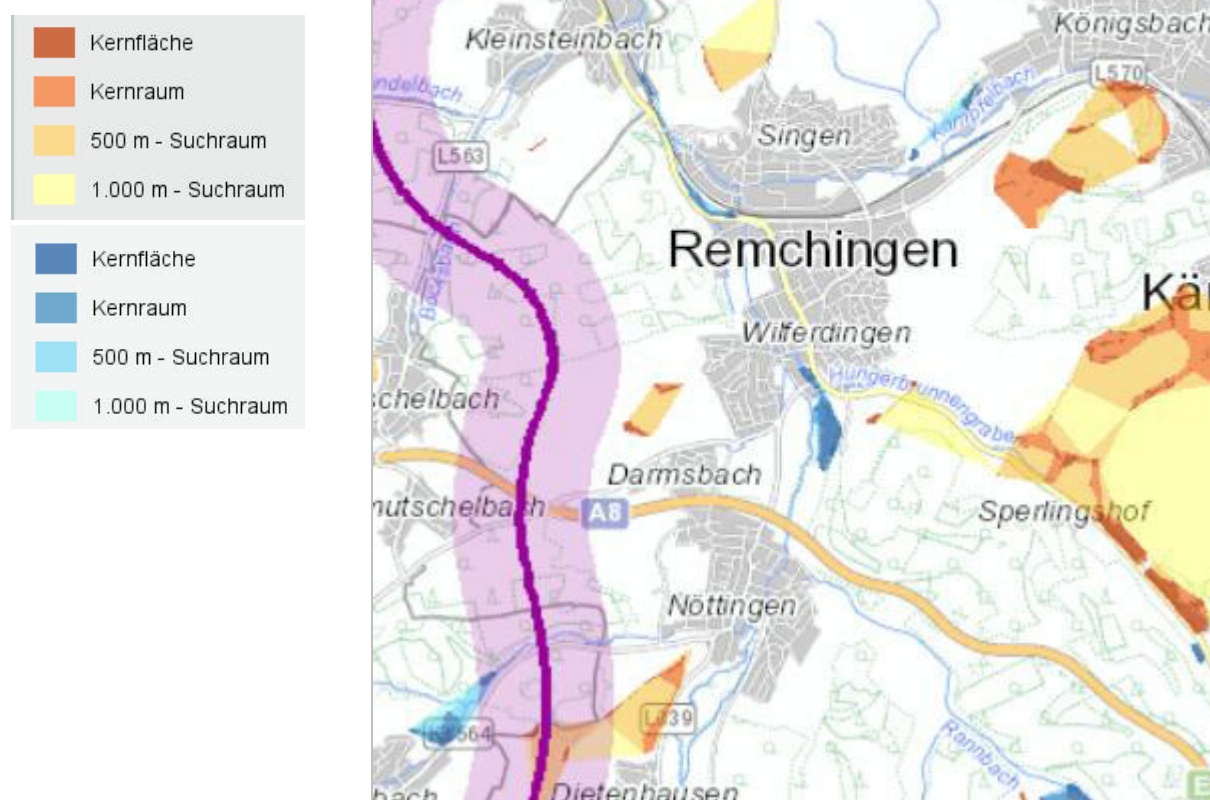
Die Fachpläne für den Biotopverbund legen folgende Bestandteile fest: Kernfläche, Kernraum sowie Suchraum mit einem Radius von 500 m und 1.000 m um die Kernflächen (siehe Abbildung 6 und Abbildung 7). Bei den Kernflächen handelt es sich in erster Linie um die bereits ausgewiesenen Gebiete relevanter Biotope, bei denen davon ausgegangen wird, dass sie das Potenzial haben, mit anderen Biotopen in Verbindung zu stehen. Kernräume bestehen aus mindestens zwei Kernflächen, die innerhalb von 200 m voneinander entfernt liegen und nicht durch Barrieren (Siedlung, Waldflächen, Seen) getrennt sind.

Im Rahmen der Erarbeitung der Fachpläne und der Biotopverbundkulisse wurden keine Arterfassungen oder Begehungen durchgeführt. Die Daten dazu beruhen im Wesentlichen auf den Kartierungen im Rahmen der Offenland- und Mähwiesenkartierung sowie auf früheren Arterfassungen (Landesweite Artenkartierung - LAK und Artenschutzprogramm Baden-Württemberg - ASP). Die Ausweisung/Darstellung aller vier Flächenkategorien basiert auf einer computergestützten Modellberechnung. Das heißt, ihnen

¹¹ **Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2014):** Fachplan landesweiter Biotopverbund. Arbeitshilfe / Arbeitsbericht.

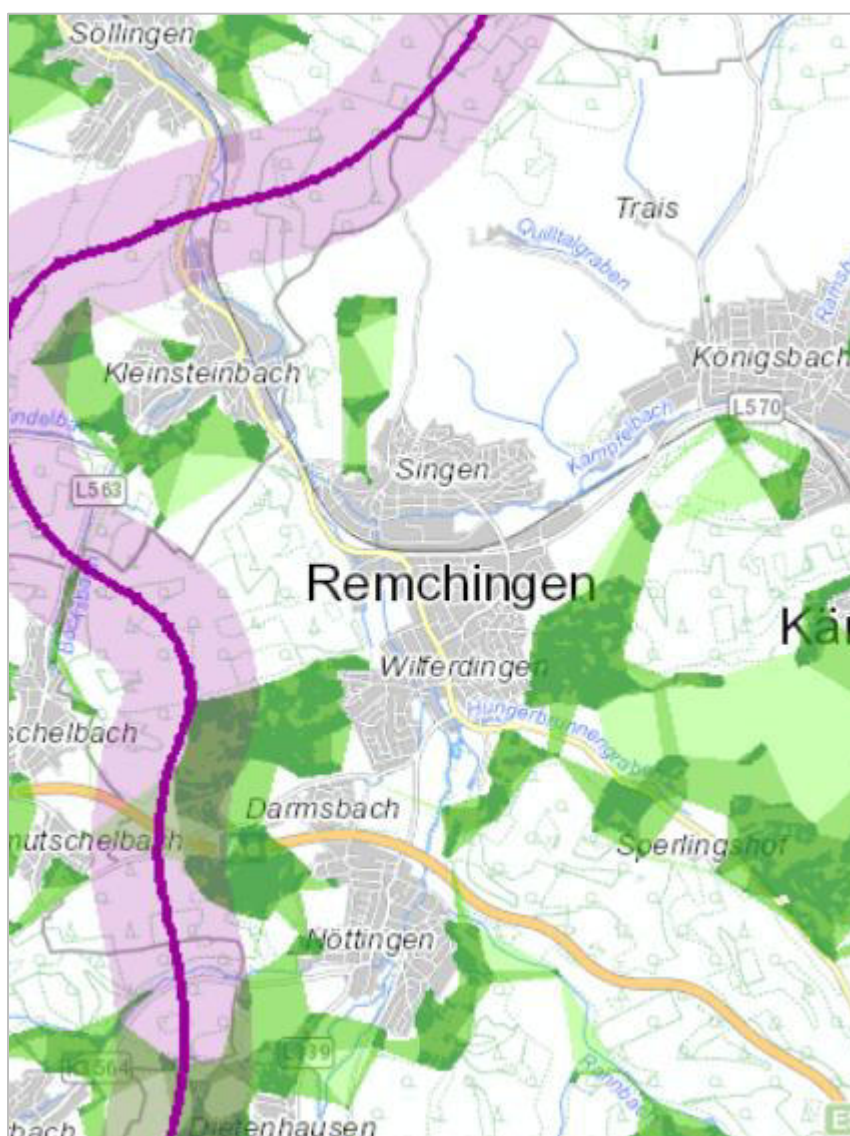
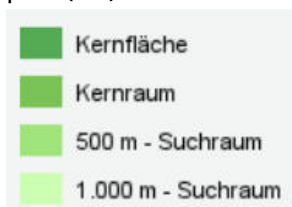
liegt ein theoretisches Konzept zu Grunde, das ggf. für die Praxis angepasst werden muss. Die tatsächliche Sinnhaftigkeit und Ausprägung einer Fläche wird im Zuge einer kommunalen Biotopverbundplanung validiert.

Abbildung 6:
Landesbiotopverbund
trockener (rot-gelb-
Töne) und feuchter
Standorte (Blautöne)
(Flächenkulisse 2020)¹²
mit Generalwildwege-
plan (lila)



¹² **Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, 2024:** Daten- und Kartendienst der LUBW, <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/> [abgerufen am 10.06.2024]

Abbildung 7:
Landesbiotopverbund
mittlerer Standorte
(Flächenkulisse 2020)
mit Generalwildwege-
plan (lila)



Generalwildwegeplan
(GWP)

Der Generalwildwegeplan stellt eine Fachplanung dar, die zum landesweiten Biotopverbund gehört. Außerdem ist er Bestandteil des nationalen bzw. internationalen ökologischen Netzes aus Wildtierkorridoren. Der GWP repräsentiert demnach den verbleibenden Verbund aus Wanderkorridoren in der heutigen, fragmentierten Kulturlandschaft.

Die Karten zum GWP zeigen, dass sich entlang der nördlichen Planungsgrenze im Wald ein Korridor von internationaler Bedeutung befindet.

Landschaftsrahmenplan
Nordschwarzwald

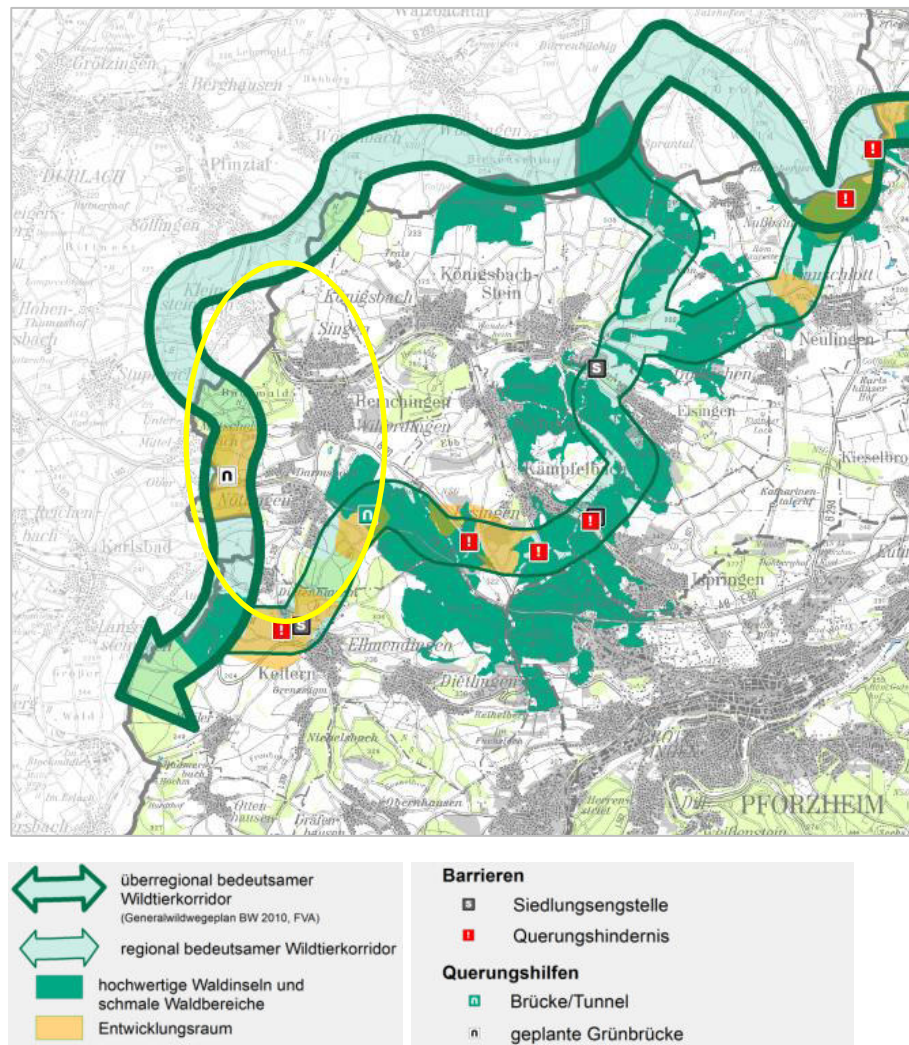
Das Regionale Biotopverbundkonzept Nordschwarzwald ist Teil des Landschaftsrahmenplans Nordschwarzwald¹³. Es umfasst den regionalen Verbund der Offenlandlebensräume trockener, feuchter und mittlerer Standortausprägung, den Waldverbund und für einen Teilbereich den Verbund von Amphibienlebensräumen. Der Regionale Biotopverbund wurde im Juli 2023 überarbeitet.

Ergänzend zum Generalwildwegeplan weist der Landschaftsrahmenplan auf Remchinger Gemarkung entlang der westlichen Gemarkungsgrenze einen

¹³ **Regionalverband Nordschwarzwald (2018 / 2023):** Landschaftsrahmenplan Nordschwarzwald (wurde 2018 von der Verbandsversammlung beschlossen; 2023 wurde der lokale Biotopverbund überarbeitet)

Entwicklungsraum für einen überregional bedeutsamen Wildtierkorridor aus und einen regional bedeutsamen Wildtierkorridor im Südosten von Nöttingen. Im Westen befindet sich auf Höhe der Autobahn A8 ein Entwicklungsraum mit einer geplanten Grünbrücke (siehe Abbildung 8, gelber Kreis).

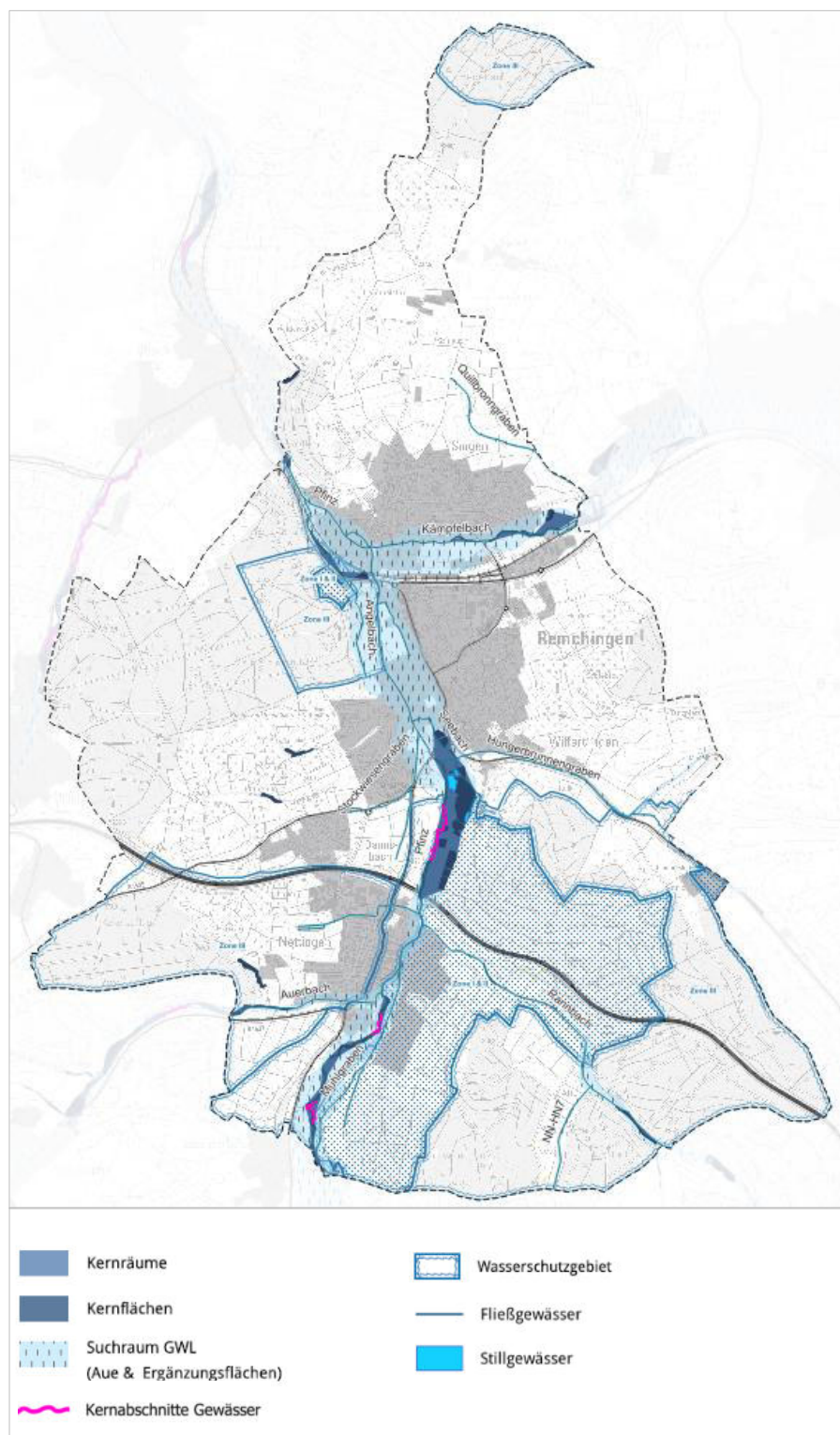
Abbildung 8:
Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan;
Wildtierversbundkorridore / Waldverbund



Fachplan Gewässerlandschaften (GWL)

Im Fachplan Gewässerlandschaften sind ebenfalls Kernflächen, Kernräume sowie ein Suchraum festgelegt (siehe Abbildung 9). Als Kernflächen der Gewässerlandschaften wurden die Kernflächen des Fachplans Offenland innerhalb der Gebietskulisse übernommen und mit auegebundenen und aue-typischen Biotopen ergänzt. Kernräume bestehen aus mindestens zwei Kernflächen, die innerhalb von 200 m voneinander entfernt liegen und nicht durch Barrieren getrennt sind. Der Suchraum für die Gewässerlandschaften ist die Gebietskulisse selbst inklusive der Auebereiche sowie relevanter Ergänzungsflächen (siehe Abbildung 9).

Abbildung 9:
Landesbiotopverbund
Gewässerlandschaften
(Bestandsplan)



Feldvogelkulisse

Ergänzend zum Fachplan Offenland wurde auch eine Raumkulisse Feldvögel zur Stärkung des landesweiten Biotopverbunds erarbeitet (siehe Abbildung 10). Neben den Standortbereichen trocken, mittel und feucht sowie den Gewässerlandschaften sollen nun auch die Ackergebiete mit ihren Begleitstrukturen (z.B. Brachen, krautreiche Säume) berücksichtigt werden. Die Feldvogelkulisse teilt sich in drei Kategorien auf: Prioritäre Offenlandflächen, Sonstige Offenlandflächen und Halboffenland Feldvögel. Die Prioritären Offenlandflächen beschreiben Bereiche ohne Vertikalstrukturen und einer Mindestgröße von > 100 ha. Zu den Sonstigen Offenlandflächen zählen Flächen, die in einem Vogelschutzgebiet liegen und größer 10 ha sind oder eine Flächengröße von 30 ha bis maximal 100 ha aufweisen. Zu den Bereichen des Halboffenlands Feldvögel gehören Gebiete in denen gehölzbestandene Offenlandbiotope vorkommen können, sofern das Gebiet an eine prioritäre Offenlandfläche grenzt.

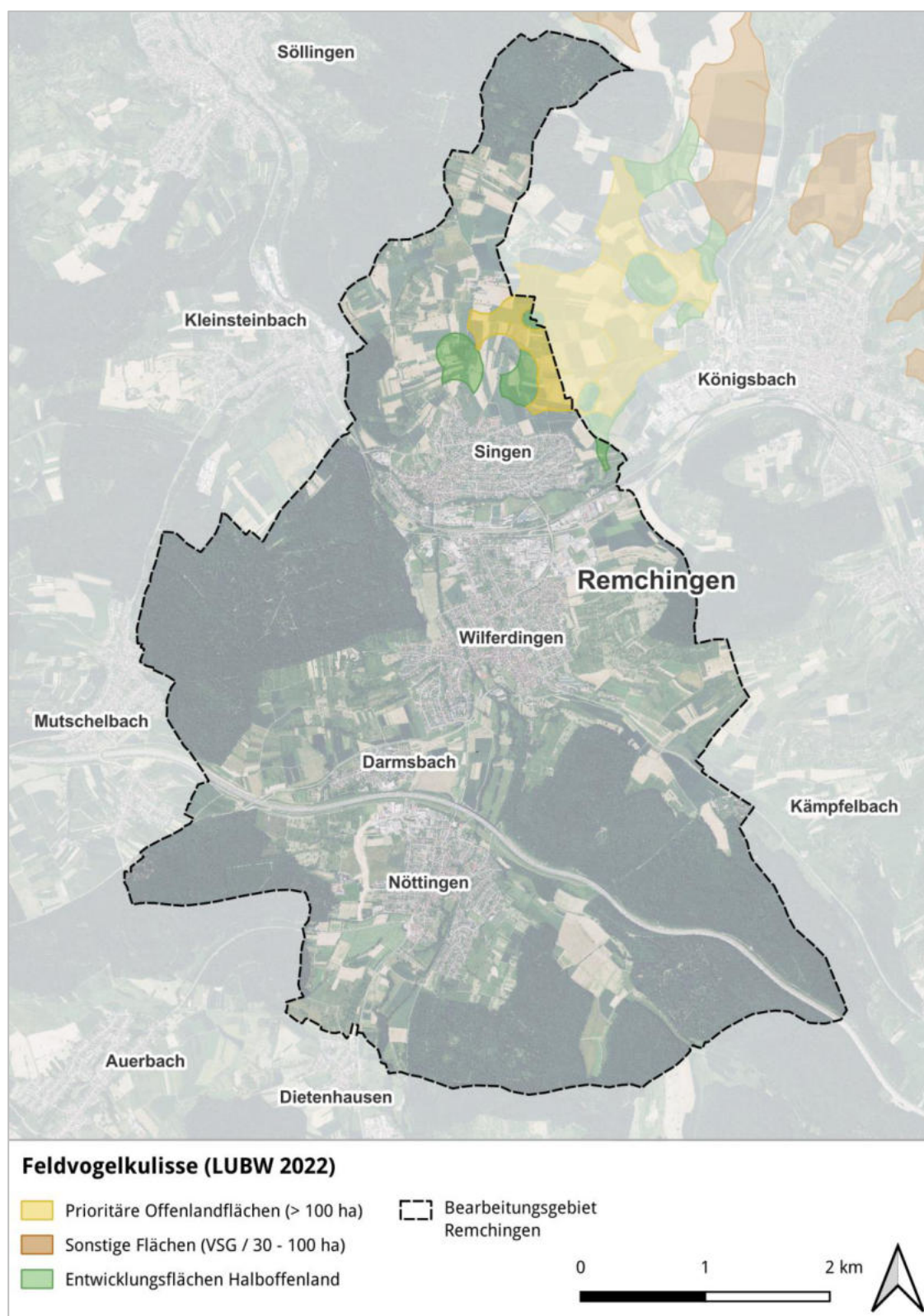


Abbildung 10: Feldvogelkulis (LUBW 2022)

4.0 Methodisches Vorgehen

Grundlagenermittlung In einem ersten Schritt wurden die vorhandenen Planungsgrundlagen der Gemarkungsfläche Remchingens zusammengetragen und eine grobe Auswertung dieser vorgenommen. Das Augenmerk lag hierbei auf der Identifikation von Unterlagen, die für die nachgelagerte Biotopverbundplanung von Relevanz sind.

Ergänzende Daten, Unterlagen und Berichte wurden, neben der Gemeinde, v.a. beim zuständigen Landschaftserhaltungsverband (LEV Enzkreis), der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) und der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) eingeholt.

Tabelle 2: Verwendete Datengrundlagen für die Biotopverbundplanung Remchingen

Bereitgestellt	Daten/Information	Bezeichnung
Land	Erläuterungen zum landesweiten BV	Arbeitshilfe - Musterleistungsverzeichnis 3.0 für die Erstellung und Umsetzung kommunaler Biotopverbundplanungen
		Methodik - Fachplan Offenland 2020
		Methodik - Fachplan Gewässerlandschaften 2020
		Raumkulisse Feldvögel - Ergänzung zum Fachplan Offenland
		Arbeitshilfe – Zielarten Offenland
		Arbeitshilfe – Umgang mit der Zielartenliste Offenland
		Arbeitshilfe – Maßnahmenempfehlungen Offenland
		Best Practise-Beispiele aus Biotopverbund-Modellprojekten in Baden-Württemberg
		Landeskonzept Wiedervernetzung Amphibien
		Landeskonzept Wiedervernetzung an Straßen
	Erläuterungen Schutzgebiete/-objekte	Natura 2000 Managementpläne
		Schutzgebietssteckbriefe bzw. Datenauswertebögen
	Sonstige Geodaten	Bodenkundliche Standortkarte (BK 50)
		Hochwassergefahrenkarten
		Amtliches wasserwirtschaftliches Gewässernetz (AWGN)
		Fließgewässertypen BW
		Fließgewässerzustand
		Landwirtschaft: Flurbilanz / Wirtschaftsfunktionen

	Erläuterungen Geodaten	Bewirtschaftungspläne der WRRL: Begleitdokumentation und Karten
LEV/UNB	Geobasisdaten	Differenzflächen Biotopverbund Offenland 2020 zu 2012
		Flächen mit LPR-Verträgen bzw. FAKT-Förderung
		Gewässerstrukturkartierung nach Feinverfahren (7-stufig)
	Arten	Verbreitung und Kenntnis der Großmuscheln (Naturkundemuseum Stuttgart)
		Zielartenkonzept (ZAK)
		Daten zu Fischen, Muscheln und Krebsen (Fischerei Forschungsstelle BW, Langenargen)
		Arten- und Biotopschutzprogramm (ASP)
		Arteninformationssystem (ARTIS) inkl. Daten der landesweiten Artenkartierung (LAK) und Arterfassung online (AEP), Arten- und Biotopschutzprogramm (ASP)
	Sonstige Daten/ Informationen	Schutzgebietssteckbriefe bzw. Datenauswertebögen, auch für ASP-Flächen
Gemeinde	Geobasisdaten	TK 25
		Ortholuftbild
		Eigentumsverhältnisse / Gemeindeeigene Flurstücke
	Kommunale Planung	Landschaftsplan
		Flächennutzungsplan
		Gewässerentwicklungspläne und -konzepte
		Ökologische Ressourcen-Analyse
		Bebauungspläne inkl. Umweltberichte
Andere Planungs- träger	Regionalplanung	Landschaftsrahmenplan
		Regionalplan (insb. Fachplan Biotopverbund)
Weitere Daten	Geobasisdaten	Bodenkundliche Feuchtestufen Baden-Württemberg
		Geologische Einheiten (GK 50)
		Grünlandkartierung 2005
		ALK-bezogene Bodenschätzungsdaten des LGRB

4.1 Biotopverbund Offenland

Auswertung von Daten	Auf Basis des Fachplans Landesweiter Biotopverbund wurden von Seiten der LUBW Daten zusammengestellt, die den Planungsbüros als Grundlage für die Erstellung einer kommunalen Biotopverbundplanung dienen sollen. Die Aktualität dieser Daten beläuft sich für Remchingen überwiegend auf 2020, teilweise mussten bestimmte Datensätze jedoch noch vervollständigt werden. Relativ aktuell sind jedoch die Erfassungen von FFH-Mähwiesen (2020) und der Offenlandbiotopkartierung (2020). Diese waren in der vorliegenden kommunalen Biotopverbundplanung als neue Kernflächen einzuarbeiten. Abhängig vom Erfassungsstand der verschiedenen Daten kommen unterschiedliche Fälle zum Umgang mit den bereitgestellten Daten für die kommunale Biotopverbundplanung zum Tragen.
Fallkonstellation ,C'	Der relativ aktuelle Erfassungsstand der Daten für das Bearbeitungsgebiet Remchingens führt dazu, dass gemäß des Musterleistungsverzeichnisses (LUBW 2021) Fallkonstellation C durchgeführt wird. Fallkonstellation C wird dann angewendet, wenn die Offenlandbiotop- und Mähwiesenkartierung für die Gemarkungsfläche jünger als 2019 sind. Dann müssen die neu kartierten Flächen als Kernflächen in der Biotopverbundkulisse ergänzt und im Gelände überprüft werden.
Weitere Datengrundlagen	Bei der Erstellung des kommunalen Biotopverbundplans für Remchingen werden auch bereits vorhandene Pläne, Artenfunde und Berichte berücksichtigt. Dazu zählen z.B. Daten zum Artenschutzprogramm (ASP 2020) und der Landesweiten Artenkartierung (LUBW 2021), Managementplan-Kartierungen, FFH-LRT und -Arten (LUBW, 2021), Grünlandkartierung (RP Karlsruhe 2005), Landschaftsplan, Flächennutzungsplan, Gewässerentwicklungsplan, Maßnahmenprogramme, Ökologischen Ressourcen-Analyse, Artennachweise von Gebietskennern sowie Streuobsterhebungen, die recherchiert und ausgewertet wurden.
Barrieren	Bei der Biotopverbundplanung wurden außerdem sogenannte Barrieren berücksichtigt, die im FPBV Offenland definiert wurden. Hierbei handelt es sich um Siedlungen und Wälder, da diese für die meisten Offenlandarten als unpassierbar gelten. Bei den Wäldern wurde jedoch der Waldrand mit 100 m nach innen gepuffert, sodass die Waldränder oder auch große Lichtungen in die Maßnahmenplanung miteinbezogen werden können. Der entsprechende Datensatz war bei den von der LUBW bereitgestellten Daten bereits enthalten.
Geländebegehungen Offenland	Im Rahmen des Landesweiten Biotopverbunds wurde eine Biotopverbundkulisse für die drei Anspruchstypen des Offenlands, die Feldvögel sowie für die Gewässerlandschaften mittels einer computergestützten Berechnung erstellt. Im Zuge der kommunalen Biotopverbundplanung, hier für Remchingen, soll diese Kulisse durch Geländebegehungen validiert werden. Zusätzlich sollen Bereiche mit Handlungsbedarf (Schwerpunktbereiche) abgeleitet werden. Die Geländebegehungen für das Offenland und die Gewässerlandschaften fanden an fünf Tagen innerhalb der Vegetationsperiode 2024 und 2025

	statt. Das Augenmerk der Begehungen lag verstärkt auf den Kernflächen der drei Anspruchstypen trocken, feucht und mittel.
Schwerpunktbereiche Offenland	Die kommunale Biotopverbundplanung zielt auf die Erstellung eines Maßnahmenkonzepts mit einer flächenscharfen Verortung von Maßnahmen auf der Gemarkungsfläche ab. Aufgrund der Größe des Planungsgebiets (Zeitaspekt) und der wiederkehrenden standörtlichen Gegebenheiten (Flächenpotenzial) konnten Maßnahmen nicht flächendeckend auf der Gemarkung verortet werden. Unter anderem auf Grundlage der Grünlandkartierung, der Mähwiesen und Offenlandbiotope sowie der standörtlichen Gegebenheiten konnten Bereiche ausgemacht werden, für die sich eine Empfehlung für Maßnahmen als besonderes geeignet, notwendig oder sinnvoll erweist. Diese sogenannten Schwerpunktbereiche wurden schließlich abgegrenzt und bei der Maßnahmenplanung der Fokus auf sie gelegt.
Ermittlung der Zielarten	Die Biotopverbundplanung bindet v. a. Tierarten, die besonders auf die Offenlandstrukturen angewiesen sind (sogenannte Zielarten) mit ein. Bisher konnten vorläufige Zielartenlisten automatisiert über die Online-Anwendung „Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK)“¹⁴ erstellt werden. Da die Online-Anwendung nicht mehr den aktuellen technischen Anforderungen entspricht, musste die Planungshilfe abgeschaltet werden. Die LUBW, als Betreiber des Informationssystems, hat jedoch Exceltabellen mit den entsprechenden Informationen, auf welchen die Ermittlung der Artenlisten basiert, für Planungsbüros bereitgestellt. Diese Tabellen beinhalten grundlegende Daten zu den Naturräumen, naturschutzfachlich bedeutsamen Gebieten und Arten, bedeutsamen Fließgewässern und Daten zu der besonderen Schutzverantwortung für die entsprechenden Landkreise und Gemeinden. Aus diesen vom ZAK-System bereitgestellten Listen wurden mögliche Habitatstrukturen ausgewählt, die im entsprechenden Gebiet vorkommen könnten. Die Auswahl der in der Gemarkungsfläche vorkommenden Habitatstrukturen basiert auf dem Abgleich der durch Luftbilddauswertung und Vor-Ort-Begehungen identifizierten Biotoptypen sowie der im Anhang II (Landesweiter Biotopverbund - Methodik)¹⁵ aufgeführten Liste aller für den Biotopverbund Offenland relevanten Biotoptypen. Den Habitatstrukturen wiederum sind Arten zugewiesen, sodass nun für die Gemarkungsfläche Remchingen eine vorläufige Liste mit potenziell vorkommenden Zielarten erstellt werden konnte. Diese vorläufige Zielartenliste wurde in einem weiterführenden Schritt mithilfe von Fachliteratur und Verbreitungskarten hinsichtlich tatsächlicher Verbreitung/Vorkommen der jeweiligen Arten im Gebiet überprüft. Zudem wurden Daten von Gebietskennern sowie Datenauswertebögen von Schutzgebieten und naturschutzfachlich relevante Biodiversitätsplattformen zurate gezogen.

¹⁴ **Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2009):** Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK)

¹⁵ **Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) 2022:** Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Methodik – Fachplan Offenland 2020.

	Die Zielartenliste beinhaltet 23 Arten, welche den drei Anspruchstypen trocken, mittel und feucht, sowie den Gewässerlandschaften und den Feldvögeln zugeordnet wurden.
Auswahl der Schirmarten	Aus den insgesamt 23 Zielarten wurden beispielhaft fünf sogenannte Schirmarten ausgewählt. Diese sollen veranschaulichen, welche Lebensraumkomplexe innerhalb der Gemarkung Remchingen als besonders schützenswert erachtet werden und daher innerhalb der Schwerpunktbereiche gefördert werden sollen.

4.2 Biotopverbund Gewässerlandschaften

Definition Biotopverbundkulturregion Gewässerlandschaften	Der Fachplan Gewässerlandschaften umfasst zwei Betrachtungsebenen: • Gewässer (einschl. der Gewässeroberläufe) • Auen und Uferbereiche In der Weiterentwicklung des methodischen Ansatzes wurde die Gebietskulisse der Aue - angelehnt an das Aktionsprogramm Niedersächsische Gewässerlandschaften (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 2016) - zu sogenannten „Gewässerlandschaften“ ergänzt, die die mit den Gewässern oder Auen zusammenhängenden Moore, Feuchtgebiete und Stillgewässer als „Ergänzungsflächen“ einschließen. Auch wenn Moore besondere und andere Maßnahmen für den Erhalt oder die Wiederentwicklung benötigen, so stehen sie trotzdem bei Anbindung über ein Fließgewässer im funktionalen Verbund mit den angrenzenden Gewässerlandschaften.“¹⁶
Bestandsplan Datengrundlagen	Die Grunddaten für den Bestandsplan Gewässerlandschaften (Anlage 2) wurden von der LUBW zur Verfügung gestellt.
Gewässerentwicklungspläne	Für das Planungsgebiet Remchingen liegt ein Gewässerentwicklungsplan des Gewässers Kämpfelbach vor.
Vorgehen, Prioritätensetzung	Die für den Biotopverbund Gewässerlandschaften relevanten Bereiche wurden an zwei Terminen im Jahr 2024 vor Ort begutachtet. Hierbei wurden die auf der Gemarkung Remchingen vorkommenden Gewässer zunächst nach ihrer Wasserführung und der Verteilung der Biotopflächen ausgewertet. Darauf aufbauend das vorhandene Potenzial für Verbesserungsmaßnahmen im Verbund der Gewässerlandschaften abgeleitet. Dabei wurde sowohl die Durchgängigkeit im Fließgewässer und die Wiederherstellung von naturnahen Strukturen, als auch die Zugänglichkeit der Uferbereiche sowie die Vernetzung von Kleingewässern untereinander betrachtet. Ziel war es die bestehenden Lebensräume wieder zu vernetzen und das Wasser länger für Amphibien und andere wasser gebundenen Lebewesen verfügbar zu halten. Dabei wurde ein Hauptaugenmerk auf die kleineren, meist temporär wasserführenden Fließgewässer gelegt. Für die Begutachtungen wurden möglichst repräsentative Abschnitte für die Gesamtheit der in Remchingen vorkommenden Gewässer ausgewählt und auf ihr Entwicklungspotential hin vor Ort begutachtet. Diese Erkenntnisse sind Grundlage der Maßnahmenplanung.

¹⁶ Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg 2022: Methodik – Fachplan Gewässerlandschaften Manuskript: Entwurf 05.04.2022

Maßnahmenplanung Gewässerlandschaften	Für die Gewässerlandschaften wurden beispielhaft Maßnahmensteckbriefe ausgearbeitet, die auch in anderen Bereichen relevant sind und übertragen werden können (siehe Kap. 9.1 und Kap. 9.2).
--	--

4.3 Biotopverbund Feldvögel

Definition Biotopverbundkulissee Feldvögel	Die Biotopverbundkulissee Feldvögel ist eine Ergänzung zum Fachplan Offenland ¹⁷ . Diese soll die Feldvogelfauna des Offenlandes methodisch berücksichtigen und Ackergebiete in die Biotopverbundplanung mit einbeziehen. Hierunter fallen Arten mit deutlicher Kulissenmeidung, aber auch Arten die ein gewisses Maß an höheren Begleitstrukturen tolerieren. In der Flächenkulissee werden Prioritäre Offenlandflächen, Entwicklungsflächen Halboffenland und Sonstige Offenlandflächen unterschieden. Prioritäre Offenlandflächen weisen eine Mindestgröße von > 100 ha und keine Vertikalstrukturen wie Hecken, Bäume, Siedlung, Masten oder Wälder auf. Sonstige Offenlandflächen sind Flächen, welche in einem Vogelschutzgebiet liegen und größer 10 ha sind oder eine Flächengröße von 30 - 100 ha aufweisen. Ergänzt werden diese beiden Flächentypen durch direkt angrenzende „Entwicklungsflächen Halboffenland“. Diese können wieder mit Gehölzen bestanden sein und berücksichtigt Feldvögel des Halboffenlandes. Hiermit wird der Fokus auf die verknüpfte, insgesamt großräumige Entwicklung offener und gegebenenfalls halboffener Landschaftsräume gelegt.
Vorgehen, Prioritätensetzung	Die durch Fernerkundung erstellte Kulissee der LUBW auf der Gemarkung Remchingen wurde sowohl digital als auch bei den Geländebegehungen des Offenlandes überprüft. Diese Bereiche für die Feldvögel sollten wenige bis keine Vertikalstrukturen aufweisen. Vertikalstrukturen werden von den Feldvögeln unterschiedlich stark, aber doch immer gemieden. Dahingegen bieten niedrige Strukturen gerade bei Feldvögeln unabdingbare Lebensbedingungen. Nach der Begehung wurden für die Feldvögel geeignete Schwerpunktbereiche abgeleitet und Maßnahmen zur Förderung unterschiedlicher Feldvögel definiert. Ziel ist es die auf der Gemarkung Remchingen große, zusammenhängende Ackerflächen für Feldvögel als Lebensraum zu erhalten und durch entsprechende Maßnahmen aufzuwerten.
Bestandsplan / Maßnahmenplan Datengrundlagen	Die Grunddaten für den Bestand der Feldvögel wurden von der LUBW zur Verfügung gestellt und zusammen mit den ausgearbeiteten Schwerpunktbereichen und Steckbriefmaßnahmen für diese Kulissee dargestellt (Anlage 7).
Maßnahmenplanung Feldvögel	Für die Feldvögel wurde beispielhaft ein Maßnahmensteckbrief ausgearbeitet, der auch für andere Bereiche relevant ist und übertragen werden kann (siehe Kap. 9.8).

¹⁷ **Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, 2022:** Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Raumkulissee Feldvögel – Ergänzung zum Fachplan Offenland.

4.4 Beteiligung der Fachbehörden, Gebietskenner und der Öffentlichkeit

Kickoff-Termin am 11.05.2023	Im Zuge der Biotopverbundplanung fand am 11.05.2023 ein Kickoff-Meeting mit Vertretern der Gemeindeverwaltung und Mitarbeitern des Landschaftsplanungsbüros Bioplan aus Heidelberg statt. Ziele waren, neben der allgemeinen Vorstellung der Biotopverbundplanung und des Projektes die organisatorische Abwicklung des Projektes sowie die Klärung, wie die Einbindung von Gebietskennern und Landwirten erfolgen kann.
Einbindung von Bürgern Termin am 23.11.2023	Am 23.11.2023 fand der erste Termin zur Einbindung von Bürgern und Landwirten statt. Neben Vertretern der Gemeindeverwaltung und des Planungsbüros war der LEV Enzkreis vertreten. Vom Planungsbüro wurden zunächst das methodische Vorgehen und die aktuellen Grundlagen erläutert. Wichtige Arbeitsgrundlagen und Leitfäden wurden zuvor Online zur Verfügung gestellt. Im Anschluss wurden Fragen, Anregungen und Hinweise seitens der Bürger eingebracht und diskutiert.
Termin Behörden 19.03.2024	Am 19.03.2024 fand ein Abstimmungstermin mit Behördenvertretern im Landratsamt Enzkreis in Pforzheim statt. Anwesend waren Vertreter des Landratsamtes (UNB, UFB, ULB, FNO), des Landschaftserhaltungsverbands, Vertreter der Gemeindeverwaltung und Mitarbeiterinnen von Bioplan. Von Bioplan vorgestellt wurden das methodische Vorgehen und die aktuellen Grundlagen der Biotopverbundplanung. In der anschließenden Diskussionsrunde wurden seitens der Behördenvertreter Anregungen und Hinweise gegeben, die bei der weiteren Planung zu berücksichtigen sind.
Begehungstermin mit Gebietskennern im Sommer 2024	Es wurden am 01.07., 02.07., 04.07. und 17.07.2024 Begehungen mit Gebietskennern durchgeführt. Zusammen mit mehreren Gebietskennern wurden unterschiedliche Punkte auf der gesamten Gemarkung sowohl im Hinblick auf das Offenland, als auch an einem Termin mit dem Schwerpunkt Gewässerlandschaften angefahren.
Abstimmung Flurneueordnungsbehörde am 14.07.2024	Im Rahmen der Flurneueordnung Remchingen-Nöttingen gab es mit der Flurneueordnungsbehörde, Vertretern der Gemeinde und Bioplan einen Abstimmungstermin über mögliche, für den Biotopverbund wertvollen Flächen, welche durch das Verfahren gesichert werden könnten.
Abstimmungstermin am 27.01.2025 mit Landwirten	Am 27.01.2025 wurden örtliche Landwirte von der Gemeindeverwaltung Remchingen zu Einzelgesprächen und Diskussion der Ergebnisse des Biotopverbundes ins Rathaus Remchingen eingeladen. Anwesend war auch ein Vertreter des LEV und eine Vertreterin von der Gemeinde. Im Vorfeld des Termins wurden Unterlagen, wie der Lageplan der Schwerpunktbereiche, zur Verfügung gestellt. Nach einer kurzen Vorstellung des aktuellen Standes und der angedachten Maßnahmen, wurde vom LEV noch die verschiedenen Fördermöglichkeiten aufgezeigt. Die Diskussion zeigte, dass v. a. die Fördermöglichkeiten und Konfliktpunkte Naturschutz/ Landwirtschaft von Interesse waren.
Abstimmungstermin am 03.02.2025 mit Gebietskennern	Am 03.02.2025 fand ein weiterer Termin mit Gebietskennern, Vertretern der Gemeindeverwaltung und des Planungsbüros als Präsenstermin in der Kulturhalle, nahe dem Rathaus Remchingen, statt. Bioplan erläuterte beim Termin die Ergebnisse der Begehungen und Datenauswertung, zeigt beispielhaft die vorgesehenen Maßnahmen auf und erläutert diese anhand der

	ausgewählten Schwerpunktbereiche. In der anschließenden Diskussionsrunde wurden insbesondere Biotope und Artenvorkommen, aber auch Maßnahmen und ihre Umsetzung angesprochen.
Abstimmung mit Fachbehörden	Im Rahmen der zweiten Abstimmung mit den Fachbehörden wurde am 11.07.2025 der aktuelle Planungsstand in Form der Zielartenliste, einer Übersichtskarte der Schwerpunktbereiche und zehn ausgearbeiteten Steckbriefmaßnahmen den zuständigen Behörden übermittelt und um eine Stellungnahme gebeten.
Projektinformation in der Öffentlichkeit	Nach der Qualitätsprüfung der Biotopverbundplanung durch die Naturschutzbehörde und den Landschaftserhaltungsverband ist eine Abschlussveranstaltung zur Vorstellung der Planung in der Öffentlichkeit geplant.

5.0 Bestandsauswertung und Priorisierung

Allgemeines

Das Ergebniskapitel kann in einen allgemeinen Teil und einen speziellen Teil gegliedert werden. Der allgemeine Teil umfasst Ergebnisse, die bei der Datenauswertung erzielt wurden. Der spezielle Teil hingegen beinhaltet die inhaltlichen Resultate der Biotopverbundplanung, wie z.B. die Maßnahmenliste.

Hinsichtlich der ggf. bereits vorhandenen Biotopverbundplanungen der Nachbarkommunen hat die Grundlagenermittlung ergeben, dass derzeit es von der angrenzenden Gemeinde Keltern (Bioplan) und Pfinztal (faktorgruen) bereits Biotopverbundplanungen bestehen.

5.1 Differenzflächen 2012 und 2020

Entstehung und Berücksichtigung in der Planung

Ein wichtiger Datensatz, der von der LUBW zur Ausarbeitung der Biotopverbundplanung zur Verfügung gestellt wird, sind die sogenannten Differenzflächen. Im Jahr 2012 wurde von der LUBW ein Datensatz mit der Biotopverbundkulisse Offenland veröffentlicht. Im Laufe der Jahre wurde die Methodik der Ermittlung der Kernflächen überarbeitet, sodass 2020 eine neue Biotopverbundkulisse Offenland bereitgestellt wurde. Beim Vergleich der Kulissen 2012 und 2020 fallen sogenannte Differenzflächen auf, die Änderungen der Kernflächen der drei AST trocken, mittel, feucht enthalten. Hintergründe für diese Änderungen können zwei Dinge sein. Zum einen könnte die Begründung in der Änderung der Methodik zur Ermittlung der Kernflächen liegen. Zum anderen könnten die Änderungen durch die Einarbeitung von neu kartierten gesetzlich geschützten Biotopen entstanden sein. Im Zuge der Bearbeitung gilt es die Differenzflächen hinsichtlich ihres Entstehungsgrundes zu sichten und ggf. auf Wiederherstellungs- und Aufwertungspotenziale zu überprüfen. Sollten die enthaltenen Differenzflächen für das Bearbeitungsgebiet auf die geänderte Methodik zur Erstellung der Kernflächen zurückzuführen sein, sind die Differenzflächen für die Planung nicht von Bedeutung.

Im vorliegenden Fall Remchingen liegt der Entstehungsgrund für die Differenzflächen überwiegend an der geänderten Methodik, weswegen die Differenzflächen ein nur geringes Entwicklungspotenzial durch Maßnahmen bieten. In den Jahren 2019 und 2020 hat zudem eine Offenland- und FFH-Mähwiesenkartierung stattgefunden, durch welche sich Änderungen der Kernflächen im Vergleich zur Kulisse von 2020 ergeben. Diese Änderungen weisen wiederum eine Relevanz für die Maßnahmenplanung auf.

5.2 Kernflächen vor und nach Evaluierung

Datengrundlagen und Evaluierung

Zu Beginn der Bearbeitung wurden BIOPLAN die Daten des Landesbiotopverbundes mit Stand 2020 zur Verfügung gestellt. Darin war der neueste Stand der Offenlandbiotopkartierung, Stand 2019 und der FFH-Mähwiesenkartierung, Stand 2020, noch nicht enthalten. Auch lagen die Streuobstbäume lediglich als Satellitenbilddatenauswertung vor. Die Daten wurden von BIOPLAN zusammengeführt bzw. aktualisiert, auf Plausibilität geprüft und teilweise im Gelände überprüft.

Vergleich 2020 / 2025 AST feucht und trocken	Abbildung 11 zeigt eine Übersicht über die Kernflächen feucht und trocken, wie sie 2020 von der LUBW zur Verfügung gestellt wurde. Abbildung 12 zeigt die Kernflächen feucht und trocken nach der Evaluierung/Validierung durch Bioplan, Stand 2025.
Veränderungen beim AST feucht	Veränderungen gab es bei den Kernflächen des feuchten AST in Form eines Flächenverlustes. 2020 betrug die Flächengröße der feuchten Flächen 6,6 ha, nach der Evaluierung verblieben mit 5,1 ha. Etwa 1/4 der ursprünglichen Flächengröße im feuchten AST ist unter anderem durch die neue Offenlandbiotopkartierung im Jahr 2019 verloren gegangen, dessen Ergebnisse noch nicht in die Offenlandkulisse eingearbeitet waren. So wurde unter anderem im Süden von Wilferdingen, östlich des Seebachs, eine Nasswiese als Magerwiese auf wechselfrischen Standort neu eingestuft. Dadurch entfällt diese Fläche als Kernfläche des AST feucht.
Veränderungen beim AST trocken	Beim AST trocken ergaben sich hinsichtlich der gesamten Flächengröße eine Zunahme um 26 % (2020: 3,9 ha; 2025: 4,9 ha). Die Zunahme an Trockenbiotopen ist ebenfalls auf die neue Offenlandbiotopkartierung im Jahr 2019 zurückzuführen. Es wurden weitere Steinbrüche und Trockenmauern erfasst und teilweise die Flächengrößen der gesetzlich geschützten Offenlandbiotope angepasst. Diese Daten waren noch nicht in die Kernflächenkulisse des LUBWs enthalten.
Veränderungen beim AST mittel	Auch beim AST mittel gab es erhebliche Veränderungen. 2020 betrug die gesamte Größe der Kernflächen 192,8 ha (siehe Abbildung 13); 2025 wurden 267,9 ha (siehe Abbildung 14) als Kernflächen mittel ausgewiesen. Wesentliche Gründe dafür sind: • Auf der gesamten Gemarkungsflächen wurden FFH-Mähwiesen erfasst (LUBW, Stand 2020). Dieser aktuelle Stand wurde als Kernflächen mittel in die Biotopverbundplanung übernommen. Insbesondere im Norden von Singen und im Osten von Wilferdingen wurden viele neue FFH-Mähwiesen miterfasst, wo die meisten neuen Kernflächen hinzugekommen sind. • Zusätzlich wurden weitere Streuobstwiesen evaluiert und als Kernflächen ergänzt.
Veränderungen Kernflächen insgesamt	Tabelle 3 stellt die Veränderung der gesamten Kernflächen von 2020 auf 2025 AST-bezogen und insgesamt zusammen. Daraus lassen sich die Verschiebungen zwischen den AST erkennen. Insgesamt hat sich der Anteil der Kernflächen mit einer Zunahme um 74,6 ha = + 37 % jedoch nicht in großem Umfang erhöht.

Tabelle 3: Kernflächen Offenland, Flächenvergleich 2020 - 2025					
Kategorie		Anspruchstyp Offenland			
		trocken	mittel	feucht	Gesamt ha (alle AST)
Kernflächen, 2020	ha	3,9	192,8	6,6	203,3
Kernflächen, 2025	ha	4,9	267,9	5,1	277,9
Flächendifferenz	%	+ 26%	+ 39%	- 23%	+ 37%

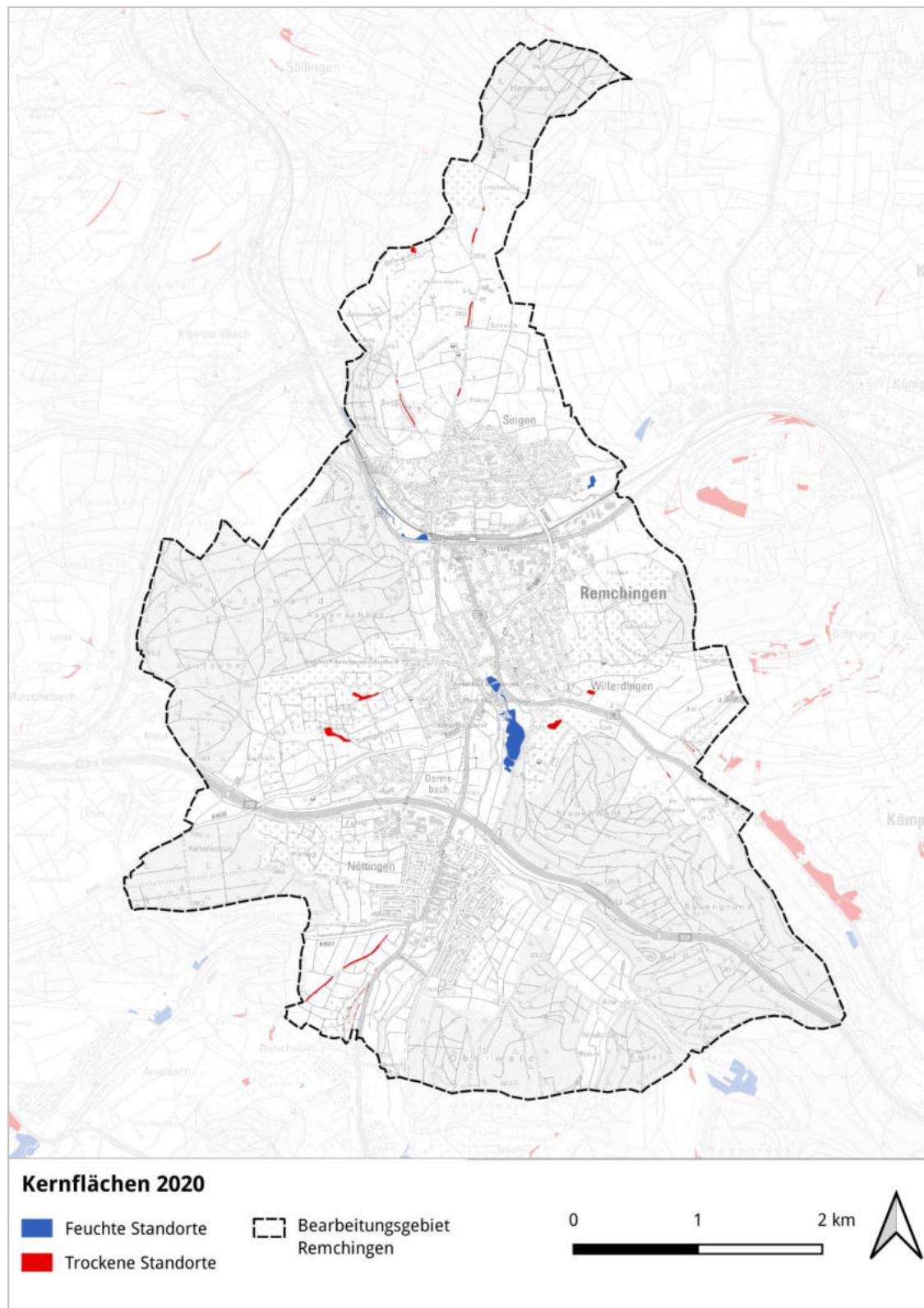


Abbildung 11: Kernflächen feucht und trocken nach LUBW, Stand 2020

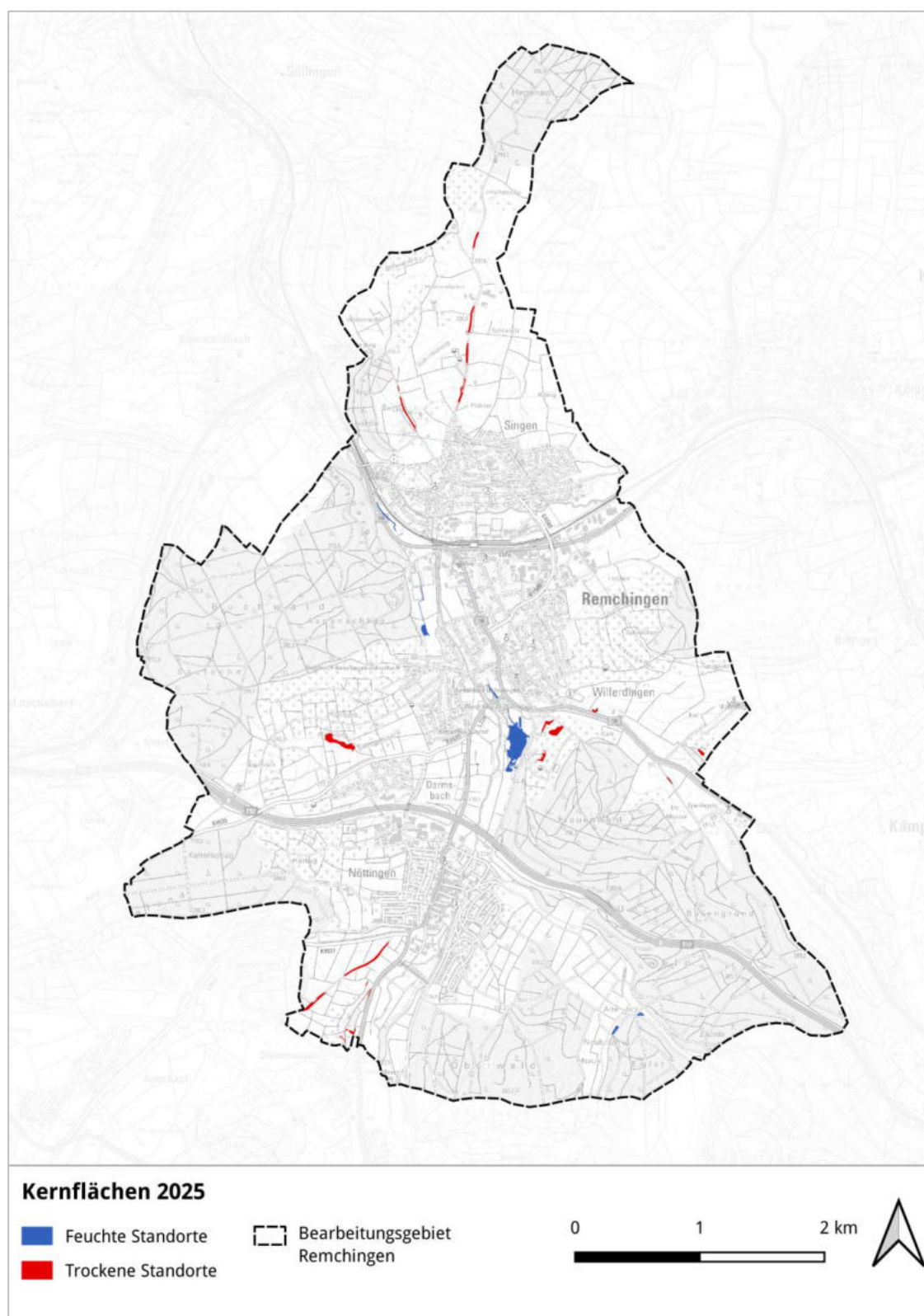


Abbildung 12: Kernflächen trocken und feucht nach Evaluierung durch BIOPLAN, Stand 2025

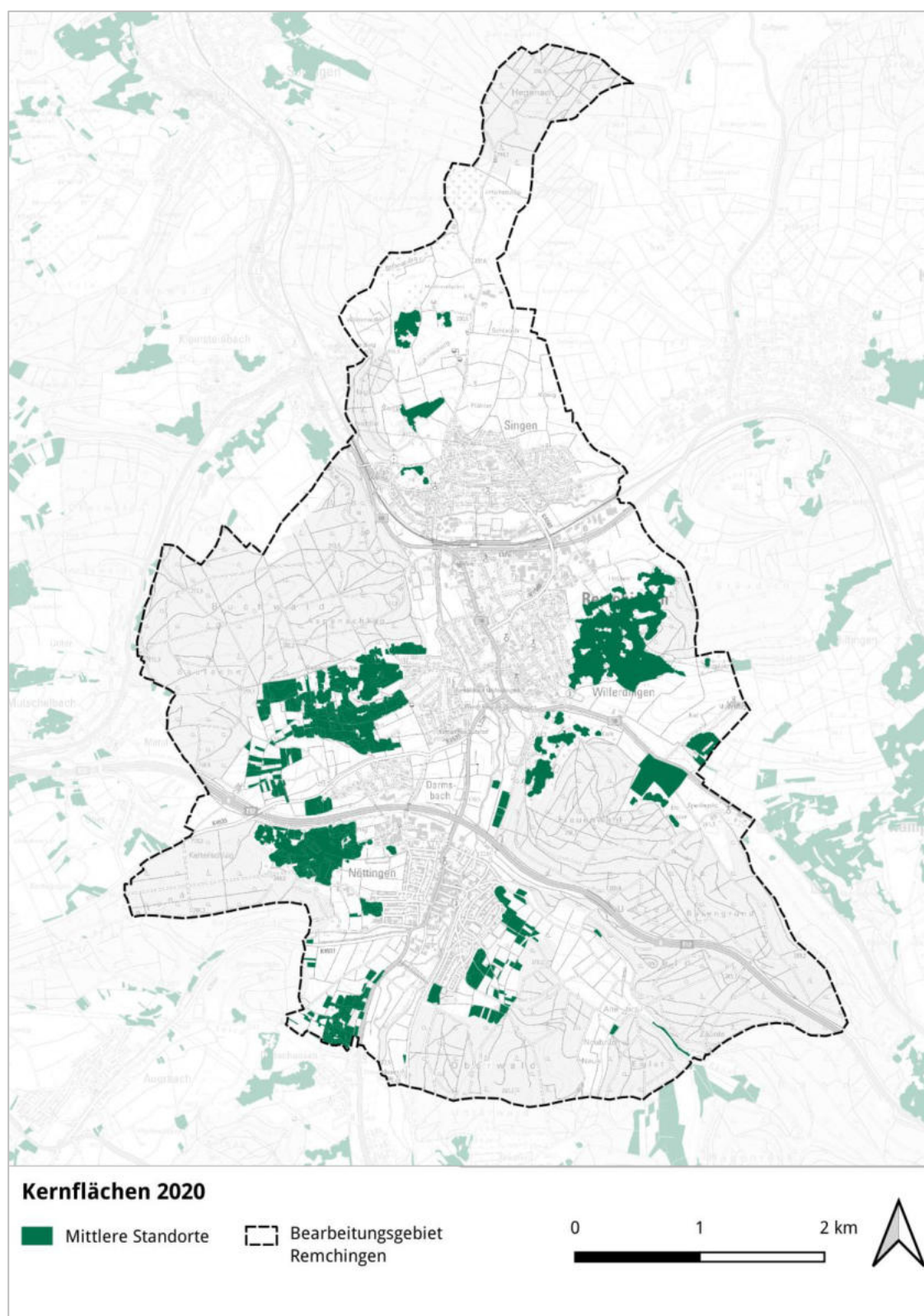


Abbildung 13: Kernflächen mittel nach LUBW, Stand 2020

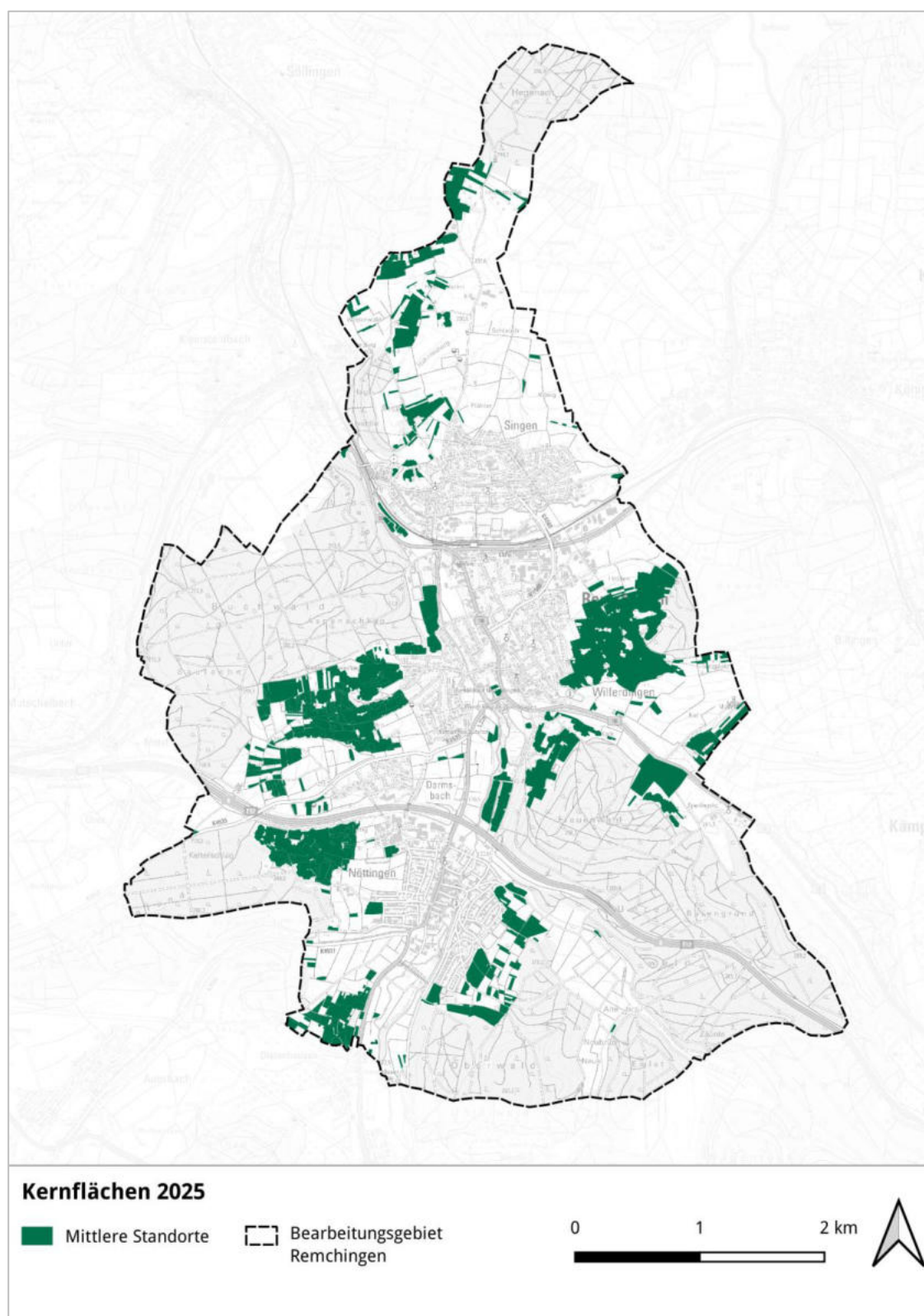


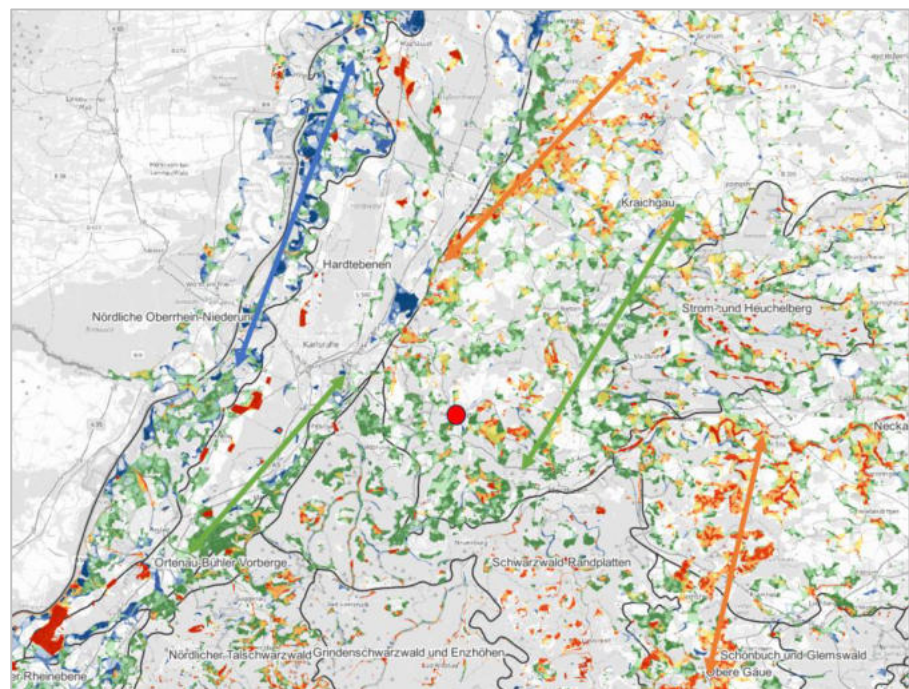
Abbildung 14: Kernflächen mittel nach Evaluierung durch BIOPLAN, Stand 2025

5.3 Verbundachsen und Trittsteine

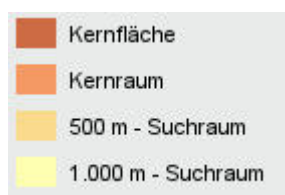
Übergeordnete
Verbundsituation

Betrachtet man die kommunale Verbundsituation um Remchingen herum (siehe Abbildung 14), werden die verschiedenen Schwerpunktgebiete der drei Anspruchstypen trocken, mittel und feucht deutlich. Es ist zu erkennen, dass im Westen, entlang des Rheins, der Schwerpunkt im feuchten Bereich (Blautöne) liegt. Im südöstlichen Kraichgau, wozu auch Remchingen gehört, und entlang der Ortenau-Bühler Vorberge dominiert der mittlere Anspruchstyp (Grüntöne). Im westlichen Kraichgau, bei Bruchsal, und in den Naturräumen Obere Gäue und Neckarbecken ist aus der Abbildung abzulesen, dass der Schwerpunkt wiederum im trockenen Anspruchstyp (Orangefarben) liegt.

Abbildung 15:
Biotopverbundkulisse
Landesweiter Biotopver-
bund mit Schwerpunk-
ten der AST (Flächenku-
lisse 2022¹⁸, Stand vor
Validierung), Remchin-
gen siehe roter Punkt



Trockene Standorte:



Mittlere Standorte:



Feuchte Standorte:



¹⁸ Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, 2024: Daten- und Kartendienst der LUBW, <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/> [abgerufen am 10.06.2024]

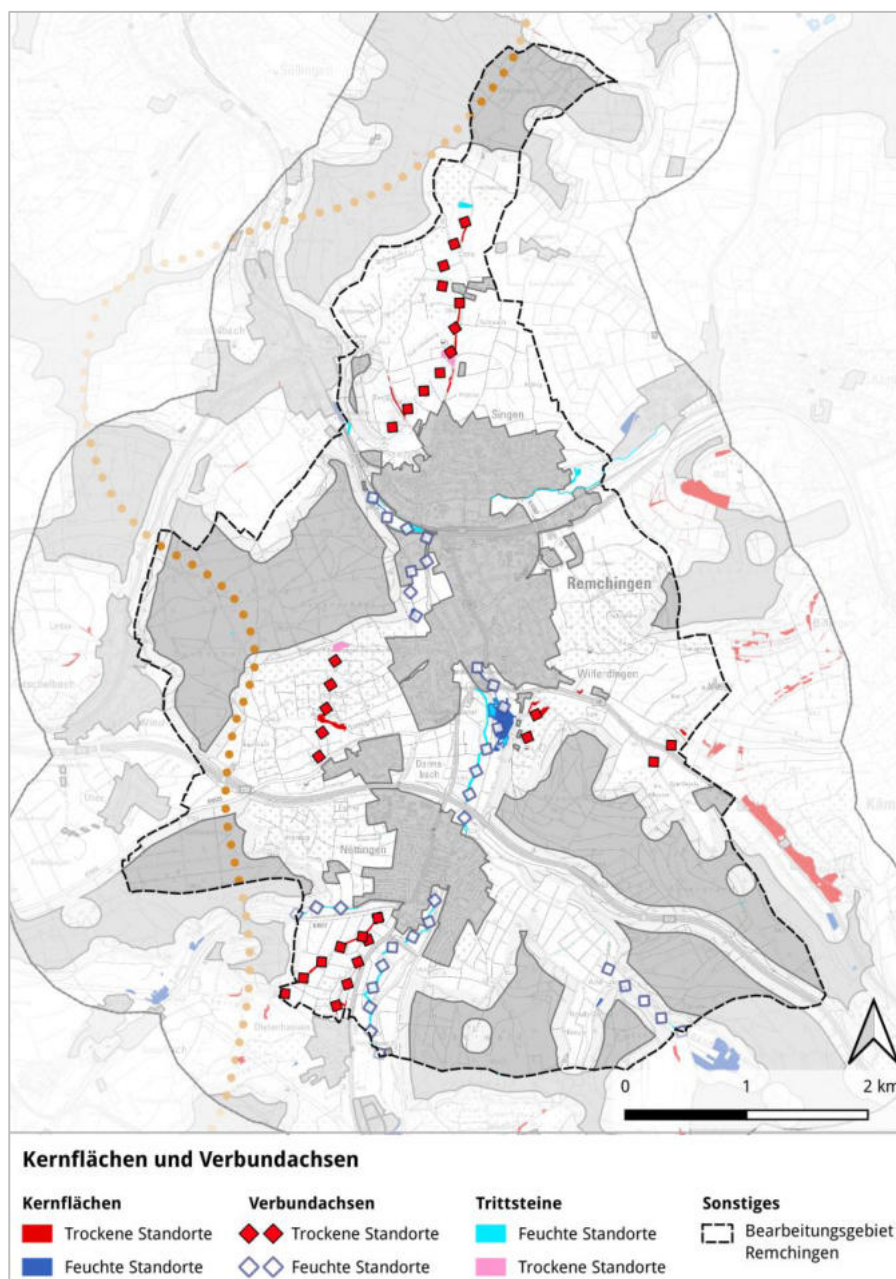
Biotopverbundachsen
(Offenland)

Die Biotopverbundachsen von Remchingen (Bestand; siehe Anlagen 3 und 4) ergeben sich anhand der nach der Evaluierung vorhandenen Kernflächen der jeweiligen Anspruchstypen (AST).

feucht und trocken

Beim AST feucht ziehen sich die Verbundachsen i. d. R. entlang von Feuchtgebieten und temporär oder ganzjährig wasserführenden Bächen und Flüssen, aber auch zwischen quelligen Bereichen. Achsen des AST trocken finden sich verstärkt im nördlichen und westlichen Gemarkungsteil, auf Löss oder Muschelkalk, entlang von Hohlwegen oder ehemaligen Steinbrüchen (siehe Abbildung 16 und Anlage 3).

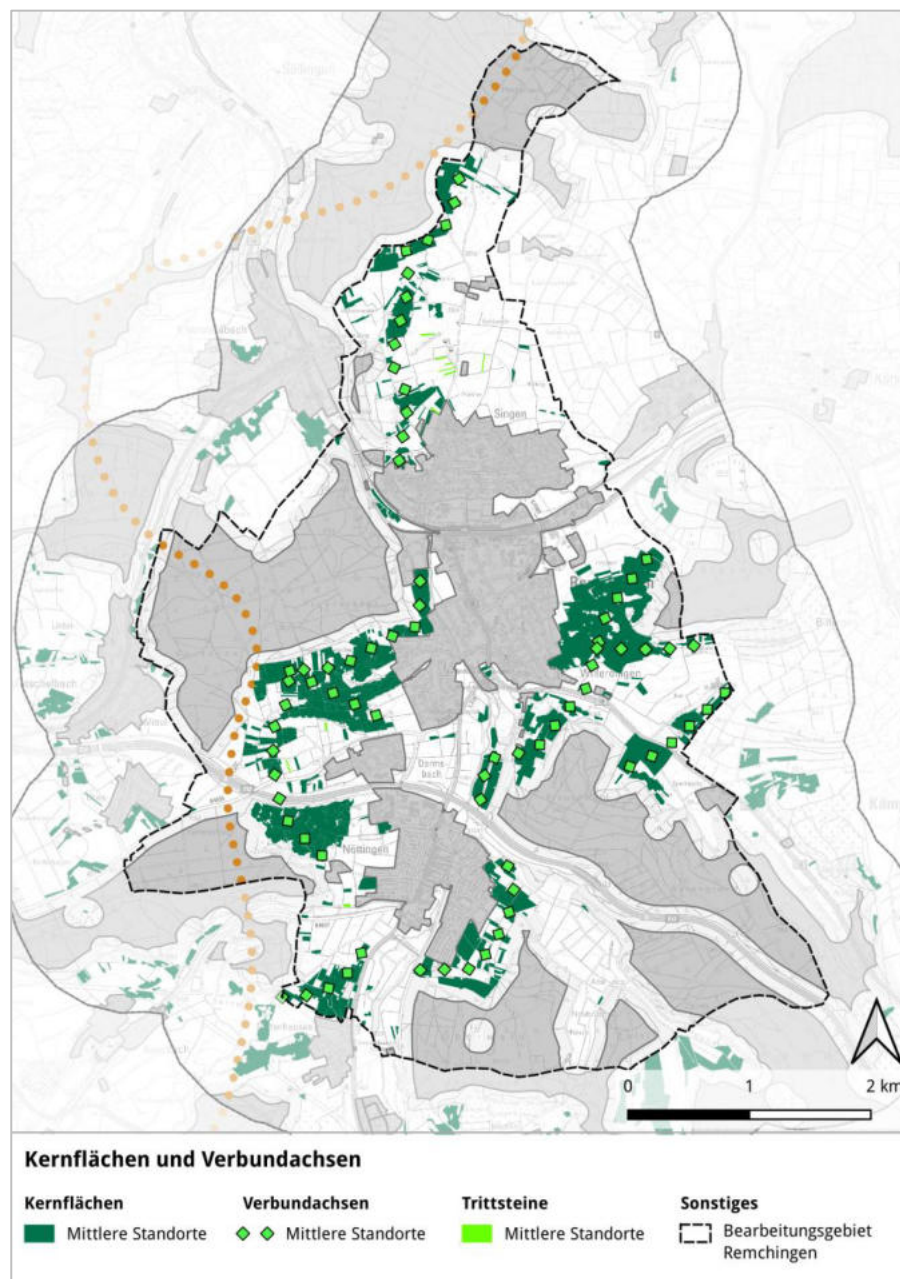
Abbildung 16:
Kernflächen und Ver-
bundachsen feuchter
und trockener AST



mittel

Gut ausgeprägt sind die Achsen beim mittleren AST. Entlang der Siedlungen, Verkehrswege und Wälder werden diese jedoch oft abgeschnitten und unter anderem die bereits bestehenden Flaschenhälse des Offenlandes aufgezeigt (siehe Abbildung 19 und Anlage 4).

Abbildung 14:
Kernflächen und Ver-
bundachsen mittlerer
AST



Trittsteine Offenland

Als Trittsteine werden definiert: Offenlandbiotope (ohne Gehölze), die nicht im Anhang II des Fachplans Offenland enthalten sind, aber dennoch den unterschiedlichen AST zugeordnet werden können und Streuobstwiesen < 1.500 m².

Dunkelkorridore

Die meisten Fledermausarten reagieren empfindlich auf Licht. Problematisch wird dies insbesondere für Arten, die Meidereaktionen zu Lichtquellen zeigen und zwischen ihren Quartieren und Jagdhabitaten weitere Strecken fliegen müssen und/oder essentielle Leitlinien dorthin zu stark ausgeleuchtet werden. Dies kann sowohl Arten, welche im Siedlungsraum, als auch in der offenen Landschaft leben, betreffen. Dunkelkorridore sind folglich für viele Fledermäuse essentiell, um

ausreichend Nahrung zu sich nehmen und dadurch auch erfolgreich ihren Nachwuchs aufziehen zu können.

Dunkelkorridore sind insbesondere im Siedlungsbereich in Grünschnelsen (Gärten, Luftschnelsen, Parks) oder entlang von gehölzumahmten Fließgewässern zu finden. In der offenen Landschaft bieten sich neben Feldhecken, Baumreihen und Fließgewässern auch Waldränder für Transferflüge an, weshalb hier Beleuchtungen insbesondere zu vermeiden sind. Aufgrund der Anzahl ausgeleuchteter Wege und Straßen in der Landschaft, als auch im Randbereich der Siedlungen liegende Gewerbe- und Industriegebiete, ist dies jedoch nicht immer gegeben. Eine Lösung bieten hier Lampen mit Zeitschaltuhr oder Bewegungssensoren.

Verbundachsen Gewässerlandschaft

Im Bestandsplan Gewässerlandschaften (siehe Anlage 2) wurden aus den Kernflächen, Kernabschnitten, Kernräumen sowie der Wasserführung Verbundachsen abgeleitet. Ähnlich wie beim AST feucht befinden sich die Hauptachsen in den Haupttälern. Achsen von untergeordneter Bedeutung finden sich in den Seitengraben und Seitenbächen, die nur (noch) selten Wasser führen.

Trittsteine Gewässer- landschaften

Trittsteine für Gewässerlandschaften wurden von Bioplan folgendermaßen definiert:

- Gewässerbiotope, die im Anhang II des Fachplans Offenland enthalten sind, aber nicht in der Kulisse der Gewässerlandschaften auftauchen oder in den Datengrundlagen von Still- bzw. Fließgewässern geführt werden.
- Gewässerbiotope, die im Anhang II gelistet sind, jedoch außerhalb des Suchraums Gewässerlandschaften liegen und deswegen nicht in die Kulisse der Gewässerlandschaften aufgenommen wurden.
- Temporäre Gewässer, die bei den Geländebegehungen ergänzend aufgenommen wurden, aber nicht in der Kulisse der Gewässerlandschaften auftauchen oder in den Datengrundlagen von Still- bzw. Fließgewässern geführt werden.

5.4 Zielarten der Biotopverbundplanung innerhalb des Bearbeitungsgebiets

Ermittlung der Zielarten	Im Biotopverbund werden sowohl für das Offenland als auch für die Gewässerlandschaften zur Ableitung von Maßnahmen sog. Zielarten definiert. Da sich die Zielarten auf ein bestimmtes Gebiet - hier Remchingen - beziehen, muss eine entsprechende Liste zunächst erstellt werden. Ursprünglich war dies über eine Planungshilfe, das Zielartenkonzept (ZAK) möglich. Da die Planungshilfe nicht mehr den aktuellen technischen Standards entspricht, musste das ZAK abgeschaltet werden, sodass zur Ermittlung der Zielartenliste nicht mehr auf dieses zurückgegriffen werden konnte. Nichtsdestotrotz konnten Zielarten über eine händische Auswertung von Unterlagen und Daten ermittelt werden. Hierzu wurden die von der LUBW zur Verfügung gestellten Daten (in Form von Excel-Tabellen) nach den im Gebiet vorkommenden Biotoptypen und den darin lebenden Zielarten ausgewertet. Anschließend wurde diese Rohliste anhand von Verbreitungskarten und Fundnachweisen der einzelnen Arten überarbeitet (siehe „Quelle“ in Tabelle 4). Hierbei ist zu beachten, dass die Arten der Zielartenliste nicht zwingend in den untersuchten Gewässern bzw. Schwerpunktbereichen vorkommen müssen, jedoch kommen sie in der näheren Umgebung vor.
Allgemein	Mit Hilfe des ZAK konnte eine Liste mit relevanten Zielarten für den Biotopverbund Remchingen ermittelt werden. Nachfolgend werden diese in Tabelle 4 gegliedert nach Artengruppen, nicht nach Anspruchstypen, aufgeführt. Bei der Ermittlung von Zielarten für den Biotopverbund Remchingen hat sich gezeigt, dass mehrere Artengruppen (Amphibien, Heuschrecken, Laufkäfer, Libellen, Reptilien, Säugetiere, Schmetterlinge, Vögel, Weichtiere und Wildbienen) für die Umsetzung der Biotopverbundplanung infrage kommen. Für Remchingen wurden 23 Arten zusammengestellt. Diese 23 Arten lassen sich wie folgt noch genauer in verschiedene Statusgruppen (gemäß Zielartenkonzept (ZAK)) unterteilen (vgl. auch Tabelle 4). - 1 Landesart Gruppe A (Arten, welche als vom Aussterben bedroht oder mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen eingestuft werden) - 5 Landesarten Gruppe B (Arten, welche noch mehrere oder stabile Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume besitzen oder für welche eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist) - 17 Naturraumarten (Arten, welche eine besondere regionale Bedeutung und landesweit hohe Schutzpriorität besitzen)
Zielarten nach Anspruchstypen	Die meisten Zielarten (ca. die Hälfte) können dem Anspruchstyp „feucht“ zugeordnet werden. Knapp ein Drittel der Arten liegen im Anspruchstyp „mittel“ und fast genauso viele im Anspruchstypen „trocken“. Den Feldvögeln gehören von den Zielarten zwei Vögel an und dem Anspruchstypen Gewässerlandschaften können 10 Arten zugeordnet werden. Viele Arten sind darüber hinaus auch mehreren Anspruchstypen zuzuordnen.

Zielarten nach ÖKVO und Schirmarten

Von den ermittelten Zielarten sind auch drei Arten in Tabelle 2 Anlage 2 ÖKVO gelistet und damit bei der Maßnahmenumsetzung für Ökopunkte anrechenbar. Diese sind in Tabelle 4 farblich hinterlegt.

Aufgrund der hohen Anzahl von 23 Zielarten, wurden aus der Gesamtliste fünf Arten ausgewählt, welche als Schirmarten (vgl. Kapitel 5.4.1 und 5.4.2) im Zuge der Maßnahmenplanung dienen sollen. Von Maßnahmen für diese Arten profitieren folglich viele weitere Arten, auch über die Zielartenliste hinaus. Die Schirmarten sind in Tabelle 4 „fett“ hervorgehoben.

Tabelle 4: Zielartenliste

Artengruppe	Art Zielarten gem. ÖKVO Schirmart	Wissenschaftlicher Name	Anspruchstyp					Habitat	Status Landesart	Quelle
			trocken	mittel	feucht	Feldvögel	GWL			
Amphibien	Feuersalamander	<i>Salamandra sala- mandra</i>		(x)	x		x	Quellbäche, Kleingewässer, Tot- holz, Steine	N	LUBW ¹⁹ , ÖRA ²⁰ , Biotopvernet- zung ²¹
	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>			x		x	Naturnahe Quellen, Tümpel, Aus- dauernde Ruderalvegetation	LB	LUBW, Bio- topvernetzung
	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	x	(x)	x		x	Vegetationsfreie bis -arme Struk- tur- und Biotoptypen: kiesig / san- dig und trocken, Lehmäcker, Aus- dauernde Ruderalflur, Tümpel	LB	LUBW
	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>		(x)	x		x	Tümpel, Weiher, Teiche, Tauch- und Schwimmblattvegetation, Ufer-Schilfröhricht, Großseggen- Ried, lichte Laub- und Mischwälder	N	LUBW
Fische	Bachforelle	<i>Salmo trutta f.fario</i>					x	Schnell fließende, kalte Gewässer, stehenden Gewässern (solange diese einen zum Laichen	N	LUBW, Gebietskenner

¹⁹ LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg: Fundkarte. Online unter: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/fundortkarte>
²⁰ Beck und Partner, 2010: Ökologische Ressourcen-Analyse Flurneuordnungsverfahren 3343 Remchingen-Nöttingen (A 8)

²¹ Bürogemeinschaft Landschaftsökologie + Planung, 1988: Biotopvernetzung Westlicher Enzkreis

Tabelle 4: Zielartenliste

Artengruppe	Art	Wissenschaftlicher Name	Anspruchstyp					Habitat	Status Landesart	Quelle
	Zielarten gem. ÖKVO Schirmart		trocken	mittel	feucht	Feldvögel	GWL			
								geeigneten Bach als Zufluss haben), sandiger, kiesiger und steiniger Untergrund		
	Elritze	<i>Phoxinus phoxinus</i>					x	Saubere und sauerstoffreiche Gewässerabschnitte mit kiesig-sandigem Sohlsubstrat	N	LUBW, Gebietskenner
	Groppe, Mühlkoppe	<i>Cottus gobio</i>					x	Klare, sauerstoffreiche Bäche und Flüsse der Forellenregion, Uferzonen klarer Seen mit sandigem und steinigem Untergrund, sommerkühle Bäche und Flüsse	N	LUBW, Gebietskenner
Heuschrecken	Sumpfschrecke	<i>Stenophyma grossum</i>			x			Feuchte Wiesen und Weiden, Seggenriede, Feuchtbrachen, deckungsreiche Pflanzenbestände	LB	ÖRA
Käfer	Dünen Sandlaufkäfer	<i>Cylindera hyprida</i>	x					Sanddünen entlang großer Flüsse Kiesgruben und (ehemalige) Truppenübungsplätze, unbefestigte Feldwege auf sandigem Untergrund	N	Trautner ²²

²² Trautner, J. 2017: Die Laufkäfer Baden-Württemberg Band 1

Tabelle 4: Zielartenliste

Artengruppe	Zielarten gem. ÖKVO Schirmart	Wissenschaftlicher Name	Anspruchstyp					Habitat	Status Landesart	Quelle
			trocken	mittel	feucht	Feldvögel	GWL			
	Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>		x				Streuobstwiesen, Altholzbestände, Laub-, Misch- und Nadelwälder		Deutschlands Natur ²³ , Gebietskenner
Libellen	Gebänderte Prachtlibelle	<i>Calopteryx splendens</i>			x		x	Schattenarme Ufer von breiten, langsam fließenden Bächen und Flüssen, ersatzweise auch struktur-ähnliche Gräben		ÖRA
	Keilfleck-Mosaikjungfer	<i>Aeshna isosceles</i>		(x)	x		x	Graben, Bach, Weiher, Teiche, Seen	LB	Bamann ²⁴
	Zweigestreifte Quelljungfer	<i>Cordulegaster boltoni</i>		(x)	x		x	Bergbäche und sandige Tieflandbäche, kleine Rinnsale	N	ÖRA
Reptilien	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	x					Trockenmauern, Weinbergsbrachen, Vegetationsfreie/-arme Lössböschungen/Felsen/Schotterflächen	N	LUBW, Bioplan
	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	x	x				Halboffene, wärmebegünstigte Lebensräume; lockerer,	N	ÖRA

²³ Deutschlands Natur, 2025: Hirschkäfer. Online unter: <https://www.deutschlands-natur.de/tierarten/kaefer/hirschkaefer/>
²⁴ Bamann, Thomas: Anisoptera (Großlibellen). Online unter: <http://bemann.alfahosting.org/Grosslibellen.htm>

Tabelle 4: Zielartenliste

Artengruppe	Art	Wissenschaftlicher Name	Anspruchstyp					Habitat	Status Landesart	Quelle
	Zielarten gem. ÖKVO Schirmart		trocken	mittel	feucht	Feldvögel	GWL			
								wasserdurchlässiger Boden; Mosaik aus besonnten Stellen und Versteckplätzen		
Schmetterlinge	Beilfleck-Widderchen	<i>Zygaena loti</i>	x					Weinbergsbrache, Ausdauernde Ruderalvegetation, Grünland, Heiden, Trocken- und Magerrasen kalk- / basenreicher Standorte	N	Schmetterlinge BW ²⁵
	Kurzschwänziger Bläuling	<i>Everes argiades</i>	x					Warme und besonnten Gebiete, gebüschreiche Wiesen, Lichtungen		ÖRA
	Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus acteon</i>	x					Gebüsche mit hohen Gräsern, Wald- und Wegrändern, Böschungen, Säumen von Trockenrasen und Bahndämmen, Feuchtwiesen	N	Schmetterlinge BW
Vögel	Baumpieper	<i>Anthus pratensis</i>	x	x	x			Streuobstwiesen, Grünland, Trocken- und Magerrasen, Sukzessionsgehölze, Großseggen-Riede, Hochstaudenfluren	N	ADEBAR ²⁶

²⁵ Staatliches Museum für Naturkunde (2024): Landesdatenbank Schmetterlinge Baden-Württembergs. Online unter: www.schmetterlinge-bw.de

²⁶ Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, 2025: Online unter: <https://www.ogbw.de/>

Tabelle 4: Zielartenliste

Artengruppe	Art	Wissenschaftlicher Name	Anspruchstyp					Habitat	Status Landesart	Quelle
	Zielarten gem. ÖKVO		trocken	mittel	feucht	Feldvögel	GWL			
	Schirmart									
	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>		x		x		Äcker, Grünland	N	ADEBAR, ÖRA, Biotopvernetzung, Gebietskenner
	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>		x		x		Ausdauernde Ruderalflur, Gebüsche & Hecken, Weinberg(-sbrachen), Äcker	LA	ADEBAR, ÖRA, Biotopvernetzung, Gebietskenner
	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	x	x				Streuobstwiesen, Altholzbestände	LB	LUBW
Wildbienen	Grauschuppige Sandbiene	<i>Andreana pandellei</i>		x				Wacholderheiden, Trocken- und Magerrasen kalk-/basenreicher Standorte, Streuobstwiesen, Grünland (Glatthaferwiesen)	N	LUBW

5.4.1 Ausgewählte Schirmarten Offenland

Definition Schirmart	Bei der Erstellung von Zielartenkonzepten wird schnell ersichtlich, dass nicht jede einzelne Art direkt gefördert werden kann. Daher werden sogenannte Schirmarten ermittelt, durch deren Förderung viele weitere Arten in einem Ökosystem profitieren können. Dies ergibt sich u. a. aus der Größe der durch Schirmarten bezogenen Lebensraumkomplexe. Innerhalb dieser Komplexe werden auch andere Arten mit kleineren Habitatansprüchen abgedeckt. Durch die Förderung von Schirmarten wird folglich die Erhaltung und/oder Entwicklung einer erhöhten Biodiversität unterstützt.
Habitatpotential	In den Bestandskarten, AST trocken / feucht und mittel, wurden für die folgenden fünf Schirmarten, welche jeweils einen Anspruchstypen repräsentieren sollen, Bereiche mit Habitatpotential herausgearbeitet. Habitatpotential für diese Art oder den Anspruchstypen kann aufgrund vorliegender Verbreitungsdaten bestehen, aber auch durch vorhandene, geeignete Strukturen und die Möglichkeit durch Maßnahmen geeignete Lebensräume zu schaffen. Im Folgenden werden repräsentativ drei Schirmarten näher vorgestellt, welche für die Offenlandbiotope im trockenen, mittleren und feuchten Bereich und auf der Gemarkung Remchingens charakteristisch sind.
Schirmart 1 für trockene Offenlandbiotope – Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	Schlingnattern besiedeln eine mosaikartig gegliederte Landschaft, insbesondere trockene Biotope. Optimale Bedingungen findet die Schlangenart in kleinräumig verbundenen Landschaftselementen von Offenland und Wald oder Gebüsch. Da sowohl Sonnenplätze als auch kühlere Tagesverstecke und Winterquartiere benötigt werden, sind innerhalb des Lebensraums der Schlingnatter Felsen, Steinhaufen/-mauern oder liegendes Totholz essenziell. Geeignete Biotope für diese Art stellen beispielsweise Weinbaugelände mit Trockenmauern, Felsen, Steinhaufen, Steinriegeln, Extensivgrünland, Magerrasen, Trockengebüsch, trockene Wälder, Brachen und Rohbodenstandorte dar. Da diese trocken-warmen Biotoptypen bei fehlender Pflege schnell verbuschen und die Mosaikstruktur damit verloren geht, gilt es bei der Maßnahmenplanung diese wieder freizustellen und offen zu halten. Von der Förderung von Lebensraum der Schlingnatter profitieren Insekten, wie z.B. der Mattscheckige Braun-Dickkopffalter (<i>Thymelicus acteon</i>) oder die Grauschuppige Sandbiene (<i>Andrena pandellei</i>), Reptilien, wie weitere Schlangenarten und Eidechsen, z.B. die Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>), Vögel, wie z.B. das Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>), Fledermäuse und Amphibien, wie z.B. Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>) und Feuersalamander (<i>Salamandra salamandra</i>), auch in Bezug auf Winterquartiere.

Foto 1:
Junge Schlingnatter
(*Coronella austriaca*)



Schirmart 2 für mittlere
bis trockene Offenland-
biotope – **Wendehals**
(*Jynx torquilla*)

Der Wendehals besiedelt Habitate des mittleren Anspruchstyps, ist aber auch in trockenen Biotopen zu finden. Als Kulturfolger besiedelt der Wendehals neben offenen Wäldern und deren Rändern auch locker mit Bäumen bestandene Landschaften in der Nähe von Siedlungen, z. B. Parks und Gärten. Im Halboffen- und Offenland bezieht die Art ihre Lebensstätten hauptsächlich in Streuobstwiesen und an Feldgehölzen. Essenziell für die Art ist die Nähe von geeignetem Nahrungshabitat zu den Brutplätzen im ökologischen Funktionszusammenhang. Zur Nahrungssuche nutzt die Art offene Bereiche wie Wege, Mähwiesen und Weiden. Da sich der Wendehals vorwiegend von Ameisen ernährt, meidet er feuchte und nasse Flächen, welche nicht von den Nahrungstieren besiedelt werden.

Von der Förderung von Lebensraum des Wendehalses profitieren Insekten, wie z.B. das Beilfleck-Widderchen (*Zygaena loti*), die Grauschuppige Sandbiene (*Andrena pandellei*) oder der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Reptilien, wie z.B. die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), als auch weitere Vögel (auch durch die Bereitstellung von Nistkästen) und Fledermäuse.

Foto 2:
Junger Wendehals (*Jynx
torquilla*) in einem
Apfelbaum.



Schirmart 3 für feuchte
Offenlandbiotope –
**Keilfleck-Mosaikjung-
fer** (*Aeshna isosceles*)

Die **Keilfleck-Mosaikjungfer** gilt als typische Libellenart des Tieflands und besiedelt insbesondere stehende Gewässer wie dicht bewachsene, röhrichtbestandene Gräben, Sümpfe, Weiher, Teiche und Seen, aber auch langsam fließende Gewässer des Flachlands. Die Art ist äußerst wärmeliebend und bevorzugt thermisch begünstigte und sommerwarme Gewässer. Für Nahrung und Fortpflanzung sind zudem nährstoffarme, vegetationsreiche Verlandungszonen und nicht zu hohe Fischbestände wichtig.

Außerdem halten sich die Weibchen bis auf die Paarungszeit nicht am Gewässer auf und benötigen daher geeignete umliegende Lebensräume. Hier sollte z. B. eine angrenzende extensive Nutzung (ggfs. durch Einrichten eines düngefreien Pufferstreifens) angestrebt werden.

Gewässer und deren umliegende Habitate, die für die Keilfleck-Mosaikjungfer gepflegt werden, bieten auch vielen weiteren Insekten, wie z.B. der Sumpfschrecke (*Stenophyma grossum*) und Amphibien, wie Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) und Springfrosch (*Rana dalmatina*) geeignete Nahrungshabitate und Lebensräume.

Foto 3:
Keilfleck-Mosaikjungfer
(*Aeshna isosceles*)
© Manuel Fiebrich



Schirmart 4 für agrarisch geprägte Gebiete –
Feldlerche
(*Alauda arvensis*)

Die **Feldlerche** bevorzugt als Lebensraum weitläufige, agrarisch geprägte Gebiete. Die Flächen können in der Ebene oder auf sanft geschwungenen Hügeln liegen, wichtig ist dabei, dass die Feldlerche eine freie Sicht auf die Umgebung hat. Die Art meidet Vertikalstrukturen (z.B. Bäume, Hecken, Maste) und hält Abstand zu diesen. Als Bodenbrüter sind Vegetationshöhen von 20 – 50 cm und eine nicht zu dichte Vegetationsstruktur optimal. Besonders günstige Lebensraumbedingungen entstehen durch ein Mosaik aus verschiedenen Feldfrüchten, Sommer- und Wintergetreide, Brachen und Wiesen oder Weiden. Hierdurch kann die Art während der gesamten Brutzeit und in jedem Revier geeignete Vegetationsbedingungen finden. Zur Sicherung der Feldlerchenbrut sollten Brachen erst ab Mitte August gemäht werden.

Von der Förderung des Lebensraums der Feldlerche profitieren auch Reptilien auf Grünland und Ackerrändern, wie die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), viele Insekten, wie z.B. die Grauschuppige Sandbiene (*Andrena pandellei*) und wiesenbrütende Vögel, wie z.B. der Baumpieper (*Anthus pratensis*).

Foto 4:
Feldlerche (*Alauda arvensis*) auf einem vegetationsfreien Feld



5.4.2 Ausgewählte Schirmart Gewässerlandschaften

Auswahl der Schirmarten Gewässerlandschaften

Die Schirmart Gelbbauchunke wurde ausgewählt, weil es sich hierbei um eine Art handelt, die gewisse Ansprüche an den Lebensraum und vor allem die Laichgewässer stellt. Sind diese Bedingungen erfüllt, können auch viele weitere Amphibienarten und andere wassergebundene Kleintiere dort Lebensraum finden. Insbesondere Amphibien weisen durch die zunehmende Trockenheit und die damit entfallenden / zu früh trockenfallenden Laich-Kleingewässer starke Bestandsrückgänge auf. Durch die Anlage geeigneter Kleingewässer wird zum einen Wasser in der Landschaft zurückgehalten und es werden Trittsteine geschaffen, die eine Wiederbesiedelung von Flächen durch die verschiedenen Amphibienarten ermöglichen. Auch eine Stärkung der Population noch vorhandener Amphibien wird erreicht.

Schirmart für Gewässer
– **Gelbbauchunke**
(*Bombina variegata*)

Die **Gelbbauchunke** ist eine Pionierart und gehört zu den Amphibien mit einer engen Gewässerbindung. Ursprünglich war die Art ein typischer Bewohner der Bach- und Flussauen. Sie besiedelte hier die in Abhängigkeit von der Auendynamik immer wieder neu entstehenden, temporären Kleingewässer. Auch in ihren zivilisatorischen Ersatzbiotopen bevorzugt sie temporär wasserführende und fischfreie Klein- und Kleinstgewässer auf lehmigem Grund, wie Traktorspuren (z. B. in Rückewegen), Pfützen und kleine Wassergräben. Meist sind diese vegetationsarm und frei von konkurrierenden Arten und Fressfeinden. Durch die schnelle Erwärmung der Gewässer ist eine rasche Entwicklung des Laichs und der Larven gewährleistet. Man findet diese Pionierart heute überwiegend in Steinbrüchen, Lehm- oder Kiesgruben sowie auf Truppenübungsplätzen. Die Förderung dieses speziellen Lebensraumes hilft auch vielen anderen Arten, die auf diese speziellen Bedingungen angewiesen sind. Auch weitere stark bedrohte Amphibienarten wie die Wechselkröte (*Bufo viridis*) oder die

Kreuzkröte (*Bufo calamita*) sowie andere wassergebundene Tierarten profitieren ebenfalls von den diesen temporären Gewässern.

Foto 5:
Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)



5.5 Biotope verschiedener Anspruchstypen (AST) im Bearbeitungsgebiet

Im nachfolgenden Kapitel werden die in Remchingen vorkommenden Biotope der jeweiligen Anspruchstypen trocken, feucht und mittel erläutert.

5.5.1 Anspruchstyp trocken

Situation	Die Gemarkung Remchingen verfügt nur kleinflächig über Kernbereichen trocken-warmer Standorte. Diese sind kleinflächig über die gesamte Gemarkung verteilt. Im Norden von Singen und im Süden von Nöttingen sind mehrere Hohlwege, welche fast alle eine Ost-West-Exposition aufweisen. In ehemaligen Weinbaugebieten, wie im Gewann Mönchhalden oder Sperrhalden, kommen aufgrund dieser Nutzung noch Trockenmauern vor. Im Bereich vom Unteren Muschelkalk und Buntsandstein gibt es mehrere ehemalige Steinbrüche. Trocken-warme Standortverhältnisse prägen Biotoptypen wie Magerrasen, Trockenmauern, Hohlwege und offene Felsbildungen. Sie ergeben ökologisch hochwertigen Biotopkomplex und sind gesetzlich geschützt. Die Ausprägung der Biotoptypen, die Zielarten sowie die Bedeutung im Biotopverbund Remchingens wird im Folgenden erläutert:
Biotoptypen	• Anthropogen freigelegte Felsbildung (21.12) • Hohlwege (23.10) • Trockenmauer (23.40) • Magerrasen basenreicher Standorte (36.50)
Anthropogen freigelegte Felsbildung (21.12)	Nördlich von Darmsbach befindet sich zwischen den Gewannen ‚Pfifferling‘ und ‚Oberhalb dem Teich‘ ein ehemaliger Steinbruch aus Buntsandstein und bis zu 8 m hohen, teils leicht überhängenden Wänden. Im Südosten von Wilferdingen befinden sich weitere ehemalige Steinbrüche. Auch hier liegen teilweise noch offene Felsbildungen vor, teilweise mit Süd-West-Exponierung. Alle anthropogen freigelegten Felsbildungen werden mindestens partiell von Gehölzen bewachsen.
Hohlwege (23.10)	Im Norden von Singen ziehen sich entlang der Hegenachstraße mehrere Hohlwege mit O-W-Exponierung. Südlich von Nöttingen weisen die Hohlwege entlang des Mühlenweges eine SO-NW-Exponierung auf. Meist sind die Böschungen +/- stark mit Feldhecken oder -gehölzen bewachsen. Offene, sonnenexponierte Böschungen finden sich nur kleinflächig.

Foto 6:
Hohlweg entlang der He-
genachstraße, nördlich
von Singen



Trockenmauer (23.40)

Zur besseren Bewirtschaftung wurden Steillagen oft terrassiert und mit Trockenmauern abgestützt. Diese bieten spezialisierten Pflanzen- und Tierarten einen Lebensraum. Trockenmauern sind ähnlich wie Steinriegel durch unterschiedliche Mikroklimata gekennzeichnet. Die Steine heizen sich über Tag stark auf, gleichzeitig ist es im Inneren der Trockenmauer feuchtkühl.

Auf der Gemarkungsfläche Remchingens finden sich einige Trockenmauern im Hangbereich, wo sie Höhenunterschiede abfangen bzw. um steile Bereiche zu terrassieren. Diese Bedingungen liegen vor allem südlich von Nöttingen vor im Gewann ‚Mönchhalden‘ vor. Im Bereich des Flurstücks Nr. 10382 (Nöttingen) wurde der Weg freigestellt und damit auch die Trockenmauern. Diese werden jedoch zum Teil noch von den östlich des Weges wachsenden Gehölzen stark verschattet oder von rankenden Pflanzen überwachsen. Zudem werden mehrere Trockenmauern von Bäumen bestanden und weisen dadurch ein gewisses Sanierungspotential auf, sodass die ursprünglichen Standortausprägungen nicht mehr gegeben sind. Auch aufgrund der meist östlichen Exponierung wird das trocken-warme-Habitatpotential gemindert. Im Gewann Sperrhölde wurden einst ebenfalls Trockenmauern kartiert. Diese lassen sich unter dem aktuellen Bewuchs kaum ausmachen. Entlang eines Weges sind lediglich noch südexponierte Reste zu erkennen, welche durch einen starken Aufwuchs verschattet werden.

Foto 7:

Stark von Gehölzen
überwucherte Trocken-
mauer südlich Nöttin-
gen, Gewann ‚Mönch-
halden‘



Magerrasen basenrei-
cher Standorte (36.50)

Die beiden Kalkmagerrasen basenreicher Standorte befinden sich im Osten auf der Gemarkung Wilferdingen, nördlich der Bundesstraße B 10.

Foto 8:

Südexponierter Mager-
rasen im Osten von Wil-
ferdingen



Schirm- und Zielarten

Für Biotope und Biotopkomplexe trocken-warmer Standorte stehen v. a. folgende Schirm- und Zielarten:

- Kreuzkröte
- Schlingnatter
- Zauneidechse
- Beifleck-Widderchen
- Kurzschwänziger Bläuling
- Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter
- Baumpieper
- Wendehals

Beeinträchtigung und Zustand der Trockenbiotope	Die größte Gefahr bzw. Beeinträchtigung der Biotope des Anspruchstyps trocken stellt die Verbuschung und damit die Beschattung dar. Die Böschungen der Hohlwege, aber auch die Steinbrüche sind im Großen und Ganzen vollständig von Gehölzen überwachsen. Zudem besteht ein erhöhter Sanierungsbedarf bei Trockenbiotopen wie Trockenmauern, welche durch Nutzungsaufgabe zunehmend zu zerfallen drohen.
Berücksichtigung in der Biotopverbundplanung	Die Biotope trocken-warmer Standorte kommen innerhalb der Schwerpunktbereiche 7, 8 und 10 vor.

5.5.2 Anspruchstyp mittel

Situation	Bei den Kernflächen des mittleren Anspruchstyps handelt es sich um magere Grünlandbiotope und Streuobstbestände. Folgende Biotoptypen zählen zum mittleren Anspruchstyp:
Inkludierte Biotoptypen	• Magerwiese mittlerer Standorte (33.43) / FFH-Mähwiese (FFH-LRT 6510) • Streuobst (45.40) Hinweis: Fettwiesen und Fettweiden mittlerer Standorte (33.41 / 33.52) werden nicht als Kernflächen gewertet, können teilweise jedoch ein gutes Entwicklungspotential aufweisen.
Magere Flachlandmähwiesen (33.43)/ FFH-Mähwiesen (LRT 6510)	Der Bestand an FFH-Mähwiesen und Streuobstbeständen ist in Remchingen relativ ausgeglichen. Es handelt sich um arten- und blütenreiche, extensiv bewirtschaftete Grünlandflächen. Teilweise sind sie auch extensiv beweidet. Sie weisen neben der mittleren auch trockene bis feuchte Ausprägungen auf und sind nicht selten auch mit Streuobstbäumen bewachsen.
Trockene Ausprägung	Eine typische trockene Ausprägung stellt die Salbei-Glatthafer-Wiese dar mit z. B. Wiesensalbei, Margarite, Gewöhnlicher Odermennig, Gewöhnliches Zittergras, Zottiger Klappertopf und Aufrechter Trespe. Diese findet sich häufig in sonnenexponierter Hanglage oder auf trockenen Hochflächen auf Lösslehm oder Buntsandstein.
Feuchte Ausprägung	Typisch für (wechsel-)feuchte Ausprägungen der mageren Flachlandmähwiese sind z. B. Großer Wiesenknopf, Kuckuckslichtnelke, Wiesenplatterbse, Sparrige Segge und Wiesenschaumkraut.
Zustand der FFH-Mähwiesen	Bei einer Kartierung der FFH-Mähwiesen erfolgt eine Gesamtbewertung der Mageren Flachlandmähwiesen entsprechend ihres Erhaltungszustands in drei Kategorien (A, B, C). Die Gesamtbewertung wiederum wird aus den drei Kriterien Arteninventar, Habitatstruktur und Beeinträchtigung ermittelt. Eine Gesamtbewertung der Kategorie A beschreibt einen hervorragenden Zustand, eine Bewertung mit B einen guten Zustand und C einen durchschnittlichen Zustand der jeweiligen FFH-Mähwiese. Der Zustand der Mageren Flachlandmähwiesen ist gemäß Mähwiesenkartierung sehr heterogen. Auf der gesamten Gemarkungsfläche findet sich ein Mosaik aus Kategorie A (hoch), Kategorie B (mittel) und C (gering). Die Ausprägung A ist kommt dabei mit ca. 13 % der Flächen deutlich seltener vor (Kategorie B: 48 %; Kategorie C: 39 %).
Streuobst (45.40)	Viele der auf der Gemarkungsfläche Remchingens vorkommenden Streuobstwiesen sind auch als FFH-Mähwiesen kartiert. Hinsichtlich ihrer

Ausprägung und Qualität sind die Streuobstbestände überwiegend gut ausgebildet. Sie zeichnen sich durch eine regelmäßige und fachgerechte Pflege und die daraus resultierenden typischen Artenzusammensetzung aus. Nur wenige Parzellen scheinen aufgelassen zu sein und drohen zu verbuschen.

Foto 9:
Streuobst im Westen
von Wilferdingen



Schirm- und Zielarten

Typische Schirm- und Zielarten des mittleren Grünlandes und der Streuobstwiesen sind:

- Hirschkäfer
- Baumpieper
- Wendehals
- Grauschuppige Sandbiene
- Feuersalamander
- Kreuzkröte
- Springfrosch

Beeinträchtigungen

Da der Biotopkomplex sowohl magere als auch nährstoffreichere Biotoptypen beinhaltet, müssen die Beeinträchtigungen teilweise differenziert betrachtet werden. Düngemittelausbringung, die nach landwirtschaftlicher Praxis nötig sind, um einen wirtschaftlich und produktionstechnisch zufriedenstellenden Ertrag zu erzielen, stehen im Gegensatz zu naturschutzfachlichen Zielen der nährstoffarmen Biotoptypen. Für alle Biotoptypen des Biotopkomplexes hingegen gilt, dass eine unsachgemäße Pflege/Nutzung bzw. das Ausbleiben einer regelmäßigen Pflege/Nutzung negative Auswirkungen mit sich bringt.

Für die Wiesenfauna spielt auch der Mahdzeitpunkt und die räumliche und zeitliche Verteilung der Mahd eine wichtige Rolle. Trotz der kleinparzelligen Struktur sind große Flächen zusammengepachtet und werden in kurzer Zeit gemäht und abgeräumt. Es bleiben kaum Rückzugs- und Nahrungsräume.

Berücksichtigung in der Biotopverbundplanung

Der Biotopkomplex Grünland mittlerer Standorte kommt innerhalb der Schwerpunktbereiche 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9 und 10 vor.

5.5.3 Anspruchstyp feucht

Situation	Biotope feuchter Anspruchstypen finden sich v. a. im Süden von Wilferdingen im Gewann ‚Obere Wiesen‘, zwischen der Pfinz und dem Seebach. Im Westen von Wilferdingen und Singen liegen am Angelbach weitere feuchte Biotope, welche als Kernfläche Teil der Biotopverbundkulisse in Remchingen sind. In Remchingen sind folgende Biotope feuchter Standorte zu finden:
Biotoptypen	• Waldsimsen-Sumpf (32.31) • Nasswiese (33.20, Untertypen 33.21) • Kleinröhricht (34.40) • Ufer-Schilfröhricht (34.51) • Großseggen-Rieder (34.60, Untertypen 34.62) • Hochstaudenflur (35.40, Untertypen 35.41)
Waldsimsen-Sumpf (32.31)	Im Feuchtgebiet im Westen von Wilferdingen befindet sich am Angelbach und innerhalb eines feuchten Biotopkomplexes ein Waldsimsen-Sumpf. Hier bildet die Wald-Simse auf einer Teilfläche einen Dominanzbestand.
Foto 10: Feuchtgebiet im Westen von Wilferdingen, am Angelbach	
Nasswiese basenreicher Standorte (33.21)	Die in Remchingen vorkommenden Nasswiesen befinden sich überwiegend im Süden von Wilferdingen. Sie sind als seggen- und hochstaudenreiche Nasswiesen charakterisiert. Die Wiesen werden durch typische Arten wie verschieden Seggen, Mädesüß, Großen Wiesenknopf, Kuckucks-Lichtnelke, Kohldistel und Blut-Weiderich gebildet.
Kleinröhricht (34.40)	Kleinröhricht befindet sich auf Remchinger Gemarkung in feuchten Biotopkomplexen südlich von Wilferdingen am Seebach und im Westen von Singen am Angelbach.

Foto 11:
Angelbach mit Kleinröh-
richtbestand im Westen
von Singen



Ufer-Schilfröhricht
(34.51)

Die Ufer-Schilfröhrichte kommen in Remchingen vor allem im Süden von Wilferdingen am Seebach und im Westen von Singen am Angelbach vor.

Großseggenrieder
(34.60)

Großseggen-Rieder kommen in Remchingen als Sumpfseggen-Riede (34.62) vor. Diese befinden sich am Angelbach im Westen von Wilferdingen, im Feuchtgebiet im Süden von Wilferdingen und am Rannbach, am Waldrand Emlet.

Hochstaudenflur (35.40)

Hochstaudenfluren treten an quellig, sumpfigen Standorten auf. Vor allem Mädesüß und Blut-Weiderich finden sich kleinflächig in feuchten – nassen / quelligen Bereichen und an Gräben, wie im Feuchtgebiet im Westen von Wilferdingen.

Schirm- und Zielarten

Für Biotope und Biotopkomplexe feuchter Standorte stehen v. a. folgende Schirm- und Zielarten:

- Baumpieper
- Kreuzkröte
- Feuersalamander
- Gelbbauchunke
- Springfrosch
- Sumpfschrecke
- Keilfleck-Mosaikjungfer
- Zweigestreifte Quelljungfer
- Gebänderte-Prachtilibelle

Beeinträchtigung und
Zustand der Feuchtbio-
tope

Ein großes Gefährdungspotenzial für Nasswiesen stellt eine Intensivierung der Nutzung dar. Eine häufig daraus resultierende starke Düngung oder Entwässerung der Wiesen führen zu einem Verlust des Biotoptypen. Genauso stellt auch eine Nutzungsaufgabe langfristig gesehen eine große Gefahr dar. Ein zu hoher Nährstoffeintrag sowie Entwässerungsmaßnahmen führen auch für Hochstaudenfluren zu großen Beeinträchtigungen. Durch die

Ausbreitung von konkurrenzstarken Neophyten (z.B. Staudenknöterich) kommt es außerdem häufig zu einer Artenverarmung innerhalb der Hochstaudenfluren.

Berücksichtigung in der Biotopverbundplanung Biotope feuchter Standorte kommen innerhalb des Schwerpunktbereiches 6 vor.

5.6 Feldvogelkulisse

Situation	Für Feldvögel geeignete Offenlandstrukturen werden vor allem durch größere, zusammenhängende Ackerschläge, mit wenig bis keiner Vertikalstruktur gebildet. Die durch Fernerkundung erstellte Kulisse der LUBW zeigt auf Remchinger Gemarkung nur im Norden von Singen, an der Grenze zur Nachbargemarkung Königsbach-Stein, geeignete Flächen für Feldvögel auf (siehe Abbildung 17). Hier wurden Prioritäre Offenlandflächen und Entwicklungsflächen ausgewiesen. Weitere großflächige Ackerstrukturen schließen sich nördlich an den Prioritären Offenlandbereich an und im Rannbachtal, östlich von Nöttigen, liegen weitere größere Ackerschläge vor. Innerhalb der für Feldvögel geeigneten Bereiche befinden sich immer wieder Einzelgehölze oder Baumreihen. Im Gewann Salenäcker, nördlich von Singen, verläuft zudem eine Stromtrasse durch das Gebiet. Auf Äckern, nordöstlich von Singen, steht im Jahr zum Teil lange Wasser. Durch Gebietskenner ist bekannt, dass es im Gebiet früher Kiebitze und Rebhühner gab und heute noch Feldlerchen vorkommen.
Schirm- und Zielarten	Für Biotope der Feldvogelkulisse stehen v. a. folgende Schirm- und Zielarten: • Feldlerche • Rebhuhn
Beeinträchtigung und Zustand der Feldvogelflächen	Die heutigen landwirtschaftlich genutzten Flächen werden überwiegend intensiv und konventionell bewirtschaftet. Die Bewirtschaftung dient der Ertragsmaximierung, mit sehr dichten Aussaatstärken und wenigen Bracheflächen. Es fehlen Lücken in der Aussaat, in welchen sich Ackerwildkräutern etablieren können oder die bodenbrütenden Feldvögel ihre Nester bauen können. Zudem zerschneiden Stromtrassen und neue Baumreihen oder Gehölzpflanzungen weitere Offenlandbereiche für Feldvögel. Diese Strukturen können von Greifvögeln als Ansitz genutzt werden, weshalb Feldvögel diese Flächen meiden. Auch kann es entlang von Wegen durch Naherholungssuchende und unangeleinte Hunde zu Störungen während der Brut- und Setzzeit kommen.

Foto 12:
Gewann ‚Schnitters-
grub‘, Singen, Blick nach
Westen



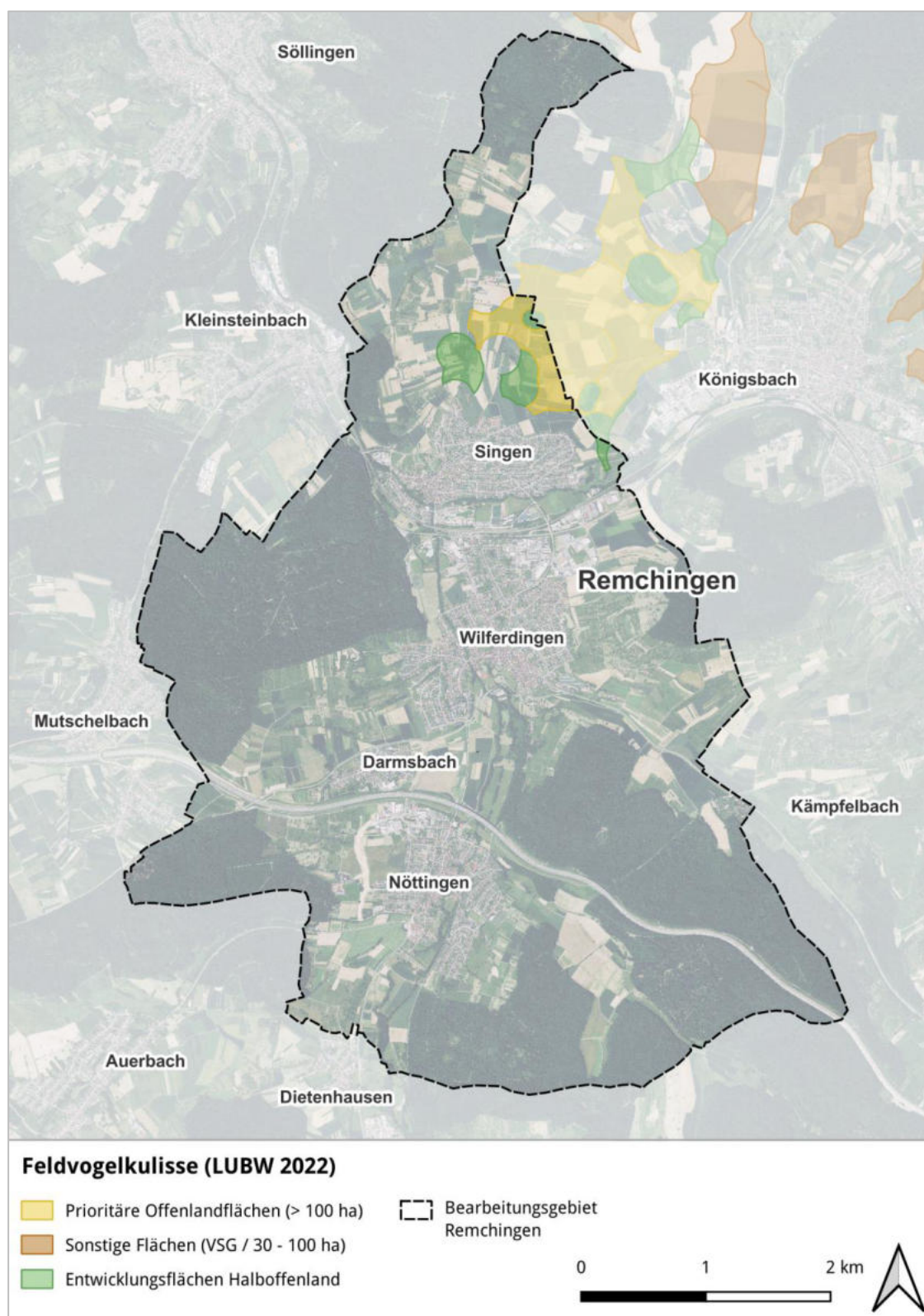


Abbildung 17: Feldvogelkulis (LUBW 2022)

Berücksichtigung
in der
Biotopverbundplanung

Standorte für Feldvögel kommen innerhalb des Schwerpunktbereiches 3 und 4 vor.

6.0 Maßnahmenplanung

Aufbau der Maßnahmenplanung	Die Maßnahmenplanung setzt sich aus mehreren Bausteinen zusammen. Zunächst erfolgt eine grundsätzliche Beschreibung der Maßnahmen (Kap. 6.1 und 6.2). Eine Zusammenstellung und Kurzbeschreibung der Maßnahmen finden sich in Kap. 6.4. Die Maßnahmenliste (Anhang 2) beinhaltet die Maßnahmen in den Schwerpunktbereichen 1 bis 10 und denen der Gewässerlandschaften sowie Trittsteine.
Maßnahmensteckbriefe Offenland, Gewässerlandschaften und Feldvögel	Des Weiteren wurden zehn beispielhafte Maßnahmensteckbriefe zum Offenland, zur Gewässerlandschaft und zu den Feldvögeln erstellt, die detaillierte Angaben zu planerischen Aspekten machen (siehe Anhang 1, Kap. 9.0).
Maßnahmenkarten	In den Kartendarstellungen der Anlage 5 (Offenland), den Detailkarten der Schwerpunktbereiche (Anlagen 5.1 bis 5.8) sowie der Anlage 6 (Gewässerlandschaften) und 7 (Feldvögel) kann die räumliche Verortung der Maßnahmen entnommen werden.
Abgrenzung gegenüber Managementplänen der FFH-Gebiete	Die Maßnahmenplanung bezieht sich auf Flächen außerhalb von FFH-Gebieten, um Doppel- oder Konkurrenzplanungen zu den Managementplänen der FFH-Gebiete zu vermeiden. Es wurden keine Maßnahmen aus dem MAP in die Biotopverbundplanung übertragen.
Maßnahmensystematik; verwendete Schlüssel und Codes	Inhaltlich orientieren sich die Maßnahmen an der Arbeitshilfe – Maßnahmenempfehlung Offenland ²⁷ . Im Rahmen der GIS-Bearbeitung ist allerdings die Eingabe des LUBW-Codes aus dem LUBW Biotopschlüssel Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten ²⁸ zu verwenden. Deswegen folgt die Maßnahmensystematik ebenfalls den LUBW-Codes. Um hier eine Verknüpfung zu erstellen, findet sich in Tabelle 5 eine Übersicht über die in Remchingen relevanten Maßnahmen mit stichwortartiger Maßnahmenbeschreibung. Da die Liste nicht in allen Fällen passende Maßnahmen enthält, wurde diese vereinzelt durch BIOPLAN um Maßnahmen / Unterpunkte erweitert.
Entwicklungsachsen und geplante Trittsteine (Anlage 5, Anlage 6)	Die in Anlage 2, 3 und 4 sowie Kap. 5.3 aufgezeigten Verbundachsen wurden in Anlage 5 und 6 als Entwicklungsachsen fortgeführt bzw. als Querverbindungen zwischen den Verbundachsen gleicher Anspruchstypen geplant. Entlang der Achsen wurden auf vorhandenen Trittsteinen Maßnahmen eingeplant, sofern Aufwertungspotenzial vorhanden (standörtliche Voraussetzung) und Entwicklungsbedarf besteht (Maßnahmen zur Aufwertung).

²⁷ **Trautner et al. 2021a:** Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Arbeitshilfe – Maßnahmenempfehlungen Offenland.

²⁸ **Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.), 2018:** Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Karlsruhe.

6.1 Maßnahmen Offenland

Offenhaltung	In den letzten Jahrzehnten haben sich im Offenland Gehölze gegenüber niedrigeren Vegetationsformen zusehends durchgesetzt. Insbesondere in schwer zu bewirtschaftenden Steillagen oder auf mageren Böden wurde die Bewirtschaftung nur noch unregelmäßig durchgeführt oder ganz aufgegeben. Meist handelt es sich dabei um Standorte, die besonders günstige Voraussetzungen für die natürliche Vegetation bieten. Im Rahmen des Offenlandbiotopverbundes ist daher ein wesentliches Ziel, Gehölzsukzession zurückzudrängen und besondere Lebensraumbedingungen zu erhalten bzw. wieder herzustellen.
Maßnahmengruppen	Das folgende Kapitel beschreibt die für Remchingen relevanten Maßnahmen im Offenland. Hierbei wurden die Maßnahmen in Maßnahmenkomplexe gegliedert. • Maßnahmenkomplex trocken-warmer Standorte • Maßnahmenkomplex mittlerer Standorte mit Extensivgrünland und Streuobst • Maßnahmenkomplex Gehölzbestände • Maßnahmenkomplex Feldvögel • Maßnahmenkomplex feuchter Standorte (wird zusammen mit den Maßnahmen Gewässerlandschaften behandelt)
Biotopverbund Hauptachsen und Entwicklungsachsen	Im Maßnahmenplan Offenland (Anlage 5) sind die Haupt- und Entwicklungsachsen aller AST dargestellt. Als Entwicklungsachsen wurden solche ausgewählt, die entsprechende Standort- und damit Entwicklungsvoraussetzungen aufweisen, und räumlich bzw. linear mit Kernflächen des gleichen AST in Verbindung stehen. Entlang dieser Entwicklungsachsen sind nach Möglichkeit weitere Biotope des AST zu entwickeln. Einige potenzielle Maßnahmen werden in Form von geplanten Trittsteinen in Anlage 5 aufgezeigt. Die Auswahl der beschriebenen Maßnahmen orientiert sich an der Arbeitshilfe – Maßnahmenempfehlungen²⁹/ Zielarten³⁰ Offenland. Sofern erforderlich, wurden einige Maßnahmen durch BIOPLAN ergänzt. Die Maßnahmen-systematik und -nummerierung orientiert sich an: Arten, Biotope, Landschaft³¹ mit Erweiterungen von Bioplan.

²⁹ Trautner et al. (2021): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Arbeitshilfe – Maßnahmenempfehlung Offenland

³⁰ Trautner et al. (2021): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Arbeitshilfe – Zielarten Offenland

³¹ Arten, Biotope, Landschaft <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/94209> Kap. B19, S. 63

6.1.1 Maßnahmenkomplex trocken-warmer Standorte

Situation	Die Gemarkung Remchingen verfügt nur über wenige, oft kleinflächige Kernbereiche trocken-warmer Standorte. Dabei handelt es sich um Magerrasen, Trockenmauern, ehemalige Steinbrüche und Hohlwege. Biotope trocken-warmer Ausprägung sind in der offenen Kulturlandschaft aufgrund von Nutzungsintensivierung, Verbuschung infolge von Nutzungsaufgabe sowie weiteren Umwelteinflüssen selten geworden. Nur in Bereichen mit sehr mageren, trockenen Gegebenheiten z. B. flachgründige, sonnenexponierte, häufig steile Hanglagen oder Standorte mit starkem anthropogenem Einfluss (z.B. Rohstoffabbauflächen) können die entsprechenden Artengemeinschaften bestehen. Mit der Förderung und dem Erhalt solcher Bedingungen können wertvolle Arten und Biotoptypen begünstigt werden, sodass sich Kernflächen entwickeln können, die wiederum als Ausgangspunkt für Ausbreitungsprozesse dienen können.
Beeinträchtigung	Hauptbeeinträchtigung stellt derzeit die fortschreitende Gehölzsukzession aufgrund von Nutzungsaufgabe bzw. fehlender Pflege dar.
Ziel	Ziel der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ist es ein reiches Mosaik aus offenen Bereichen mit Magerrasen, Saumstrukturen und Gebüsch zu entwickeln und damit vielfältige Habitatstrukturen zu schaffen und durch geeignete Dauerpflege zu erhalten. Aber auch Einzel- oder lineare Strukturen wie Hohlwege, Trockenmauern und offene Steil- oder Felswände können wichtige Trittsteine und Verbundelemente im Biotopverbund darstellen. Zielbiotope und Zielarten des Biotopkomplexes trocken-warmer Standorte sind den Kapiteln 5.4 und 5.5 zu entnehmen.
Maßnahmen	Im Maßnahmenkomplex für die Biotope trocken-warmer Standorte sind in Anlehnung an die Arbeitshilfe folgende Maßnahmen relevant: • Auf-den-Stock-setzen (16.01) • Auslichten (16.02) • Zurückdrängen von Gehölzsukzession (19) • Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen/Verbuschung (20) • Extensive Bodenverletzung (27.03) • Freilegung von Steilwänden (27.04) • Anlage / Ausbesserung von Trockenmauern (29) • Erhalt / Entwicklung eines Saums trocken-warmer Standorte (32.08)
Mehrstufiger Aufbau der Pflege	Die Wiederherstellung der derzeit durch Gehölzsukzession beeinträchtigten mager-trockenen Offenlandlebensräume ist durch eine Erstpflege , eine darauf aufbauende Entwicklungspflege und eine dauerhafte Unterhaltungspflege gekennzeichnet.
Erstpflege Entbuschung	Um der fortschreitenden Sukzession entgegenzuwirken und wieder besonnte trocken-warmer Standorte freizustellen, müssen in einem ersten Schritt auf Teilflächen die beschattenden Gehölze beseitigt und Biotopstrukturen wie z.B. verbuschte Magerrasen, Trockenmauern und Steilwände freigestellt werden (20). Möglichst lineare, heckenartige Gehölzbestände sind

zu belassen, um Rückzugsräume zu erhalten und Übergangsbereiche zu schaffen (v. a. trocken-warme Saumstrukturen).

Um möglichst ein vielfältiges Mosaik aus unterschiedlichen Biotoptypen zu erhalten sind bei der Auswahl von Flächen zur Durchführung der Erstpflege-maßnahmen folgende Kriterien zu beachten:

- Auswahl von Flächen mit möglichst frühem Sukzessionsstadium, um die Effektivität der Entbuschung zu maximieren und vorhandenes Grünlandartenpotential zu fördern
- möglichst zusammenhängende Flächen, um eine eventuelle spätere Ziegenbeweidung bzgl. Einzäunung und arbeitstechnischem Ablauf möglichst ökonomisch handhaben zu können
- möglichst lineare Gehölzstrukturen erhalten, um ein Mosaik aus Einzelbäumen, Säumen und Grünland zu schaffen.

Entbuschungsbereiche In den nach den Kriterien identifizierten, zu entbuschenden Bereichen sind grundsätzlich alle Sträucher und alle jungen sowie mittelalten Bäume bodengleich zu entfernen. Alte Bäume, Stieleichen (*Quercus robur*), alle Streuobstbäume und abgestorbene Bäume sind gegebenenfalls zu erhalten.

Das Schnittgut ist zwingend abzutransportieren, d.h. gegebenenfalls zu häckseln und dann einer Kompostierung oder Verwertung zuzuführen. Auf keinen Fall dürfen die Hackschnitzel auf den zu entwickelnden Grünlandflächen aufgebracht werden, da so der gewünschte Grünland-/Magerrasenbewuchs unterbleibt.

Insbesondere an südexponierten Rändern zu größeren Gehölz-/bzw. Waldbeständen, kann zur Förderung eines strukturreichen Waldsaums und Erhalt von trocken-warmen Gebüsch, auch ein teilweises auf den Stock setzen und Auslichtung des Strauchunterwuchses sinnvoll sein.

In brach gefallen Bereichen, die noch nicht verbuscht sind, ist eine pflegende Mahd als Erstpflege durchzuführen. Als Zeitpunkt kommt Juli/August mit Abtrag des Mahdguts oder Beweidung mit Nachmahd in Frage.

Zeitpunkt Die Entbuschung hat grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen 01. Oktober und 28. Februar zu erfolgen.

Zielkonflikte Oft sind die durch Sukzession entstandenen Gehölzbestände als „Feldgehölz“ oder „Feldhecke“ gesetzlich geschützt. Die Möglichkeiten einer Beseitigung der Gehölzbestände sind davon abhängig, ob es sich tatsächlich um einen eigenständigen Gehölzbestand handelt oder ob die Gehölze ein Teil der entstandenen Vegetation auf dem eigentlich kartierten gesetzlich geschützten Trockenbiotop sind. Im zweit genannten Fall ist eine Beseitigung der Gehölze auch ohne eine Ausnahmegenehmigung durch die untere Naturschutzbehörde möglich. Dennoch sollte, auch um artenschutzrechtliche Konflikte durch die Entfernung der Gehölzbeständen zu vermeiden, vor einer Umsetzung eine enge Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchgeführt werden.

Allgemeines/Hinweise Falls die Fläche nicht durch dauerhafte Maßnahmen offengehalten wird, ist eine Entfernung von neu aufkommenden Gehölzen alle 5 – 10 Jahre sinnvoll, aber spätestens, wenn die bewachsene Fläche über 40 % der Gesamtfläche beträgt.

Pflege- und Entwicklungsplan	Um eine dauerhafte Offenhaltung zu gewährleisten und den Strukturreichtum zu erhalten bzw. zu erhöhen ist die Erstellung eines Pflege- und Entwicklungsplanes für die Flächen zu empfehlen. Ebenso sollte ein fortwährendes Monitoring durchgeführt werden, sodass mit einer entsprechenden Pflege auf die sich einstellenden Biotoptypen und deren Entwicklung reagiert werden kann.
Entwicklungspflege und Erhaltungsmaßnahmen	Nach der Erstpflge ist eine dauerhafte angepasste Pflege unabdingbar, um eine Wiederverbuschung zu vermeiden. Nach erfolgter Entbuschung sollte daher die weitere Bewirtschaftung bzw. Pflege (z.B. durch Beweidung oder Mahd) in jedem Fall gesichert sein.
Entwicklungsmaßnahmen	Nach der maschinellen Entbuschung bilden einige Gehölze, wie z.B. Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>) oder Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>), zahlreiche Stockausschläge. In den ersten Jahren muss daher eine Nachmahd der freigestellten Flächen zur Bekämpfung von Gehölzsukzession und Weideunkräutern erfolgen. Diese muss so lange durchgeführt werden, bis die Nachtriebe durch die maschinelle Entfernung in Kombination mit der Beweidung deutlich zurückgehen. Da Schafe die Gehölztriebe nicht in ausreichendem Maße verbeißen, ist die Erstpflge durch Ziegenbeweidung oder später die Mitführung von Ziegen in der Schafherde zur effektiveren Bekämpfung der Gehölze sinnvoll.
Erhaltungsmaßnahmen	Konnten durch die Erstpflge- und Entwicklungsmaßnahmen die gewünschten Zielbiotope wie Magerrasen, Magerwiese und trocken-warme Säume wiederhergestellt werden, ist eine dauerhafte Pflege zur Offenhaltung notwendig. Hierfür wird eine extensive Beweidung mit Schafen und Ziegen mit Nachmahd zur Weidepflege direkt nach der Beweidung oder ein regelmäßiger Heuschnitt empfohlen. Um die Strukturvielfalt zu erhöhen, kann die Weidepflege sich in einzelnen Jahren auch nur auf Teilbereiche beschränken. Weitere Pflegeempfehlung siehe Maßnahmenkomplex Extensivwiese Kapitel 6.1.2.
Förderung und Entwicklung hochwertiger Offenlandbiotope: Magerrasen	Besonderes Augenmerk ist auf die derzeit noch kleinflächig bestehenden offenen Magerrasenbereiche z.B. im Gewann „In der Schleich“ östlich Wilferdingen. Hier befinden sich Vegetationsbestände, deren Erhalt und Pflege eine wesentliche Rolle für die Wiederansiedlung von Magerrasen zukommt (Ausbreitungs-/ Samenpotential). Hier sollte eine späte einschürige Mahd im Juli/August mit Abtrag des Mahdgutes erfolgen. Ist eine Pflege durch Beweidung vorgesehen, hat diese mit geringer Besatzdichte bzw. nur kurzer Beweidungsdauer zu erfolgen, um eine Überbeweidung zu vermeiden. Diese Bereiche sollten grundsätzlich erst im Herbst beweidet werden.
Trockenmauersanierung	Sollen vorhandene Trockenmauern saniert werden, sind hierbei in Anlehnung an den „Handlungsleitfaden für die Sanierung von Trockenmauern“³² folgende Hinweise zu beachten: • längere Mauern sind abschnittsweise ab- und wieder aufzubauen (3 m-Abschnitte) • kein Baggereinsatz, um insbesondere vorhandene Reptilien zu schonen

³² Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg (2018): Handlungsleitfaden für die Sanierung von Trockenmauern

	• beim Abbau von Hand können Pflanzen gesichert und später wieder eingesetzt werden • Wiederverwendung der vorhandenen Mauersteine, da diese schneller wieder besiedelt werden bzw. Flechten erhalten bleiben • Bei Verwendung neuer Steine auf ortstypische Gesteinsarten achten
Reptilienlebensraum Trockenmauer	Ist eine Sanierung von Trockenmauern vorgesehen, welche vorher nicht von der Verbuschung betroffen waren, ist vor der Maßnahmenumsetzung zu prüfen, ob diese aktuell einen Lebensraum für Reptilien darstellen und ggf. Schutzmaßnahmen für diese umzusetzen sind.
Dauerpflege	Der Mauerfuß und die Mauerkrone sind dauerhaft von unerwünschtem Bewuchs, insbesondere von Sträuchern wie Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i> et. <i>laevigata</i>) und Brombeere (<i>Rubus spec.</i>) sowie Efeu (<i>Hedera helix</i>) freizuhalten. Die Entfernung des Aufwuchses sollte hierbei händisch erfolgen.
Freistellung voll besonnener Steilwände, (Hohl-)Wegeböschungen	Sonnenexponierte Steilböschungen von Wegen und Steilwände in (ehemaligen) Abbaugebieten bieten besondere Standortvoraussetzungen und spielen durch ihre lineare Ausprägung eine Rolle im Biotopverbund des trockenwarmen AST. Häufig sind sie jedoch von dichten Gebüsch und Bäumen bewachsen oder werden vom gegenüberliegenden Gehölzbestand verschattet. Die verschattenden Gehölze sollten in kurzen Zeitintervallen, am besten jährlich, entfernt werden, so dass sich hier eine schütterere, wärmeliebende Saumgesellschaft etabliert. Wo möglich können auch Steilwände freigestellt bzw. senkrecht „abgestochen“ werden, so dass eine offene Steilböschung aus Löss entsteht. Wichtig ist dabei eine senkrechte Abgrabung, die möglichst wenig Erosion durch Niederschlag ausgesetzt ist. Das natürlicherweise anstehende Lössmaterial ist sehr dicht gelagert und weist dadurch eine hohe Stabilität auf. Wird der Löss angebösch oder gelockert, verliert er an Standfestigkeit und wird leicht abgespült. Vor der Anlage von Böschungsanstichen ist zu prüfen, ob diese aktuell einen Lebensraum für Reptilien darstellen. Bei potentiellen Eidechsenvorkommen sollten die Arbeiten außerhalb der Winterstarre und Eiablagezeit erfolgen. Ggf. sind weitere Schutzmaßnahmen umzusetzen.
Extensive Bodenverletzung	Rohbodenstellen können durch Abschieben der Vegetationsdecke hergestellt werden. Als Standort ist eine voll besonnte Fläche auf einem geeigneten geologischen Ausgangsmaterial, wie Sandstein, geeignet. Die offene Bodenstelle sollte eine Größe von ein bis drei Quadratmetern aufweisen. Die Maßnahme sollte zum Schutz von Eidechsen im Laufe des Aprils durchgeführt werden und ist jährlich zu wiederholen.
	6.1.2 Maßnahmenkomplex Extensivgrünland (mittel, feucht)
Grünlandnutzung in Remchingen	Etwa 34 % (318 ha) der landwirtschaftlich genutzten Flächen von Remchingen sind Grünländer ³³ . Hiervon sind etwa 47 % (150,5 ha) als FFH-Mähwiese kartiert.

³³ Statistisches Landesamt, (Stand 2022): Landwirtschaftlich genutzte Flächen nach Nutzungsarten

Besondere Schutzverantwortung für FFH-Mähwiesen in Baden-Württemberg	Baden-Württemberg besitzt eine besondere Schutzverantwortung für den Lebensraumtyp der Mageren-Flachland Mähwiesen (FFH-LRT 6510). Daher wurden alle auf der Gemarkungsfläche kartierten FFH-Mähwiesen mit in die Kernflächen aufgenommen. Auch das Maßnahmenkonzept für den Komplex Extensivwiesen sieht eine Schwerpunktsetzung auf Magerwiesen vor.
Ziel	Ziel ist es, die auf der Gemarkung Remchingen vorhandenen artenreichen Grünlandflächen zu erhalten oder durch Anpassung der Nutzung zu entwickeln. Eine nicht angepasste Düngung, zu häufige Mahd, zu intensive Beweidung, Mulchen oder zu extensive Nutzung von Grünlandflächen führen zu einer Zerstörung der Artenvielfalt, denn extensiv genutzte, artenreiche Wiesen beheimaten eine sehr große Anzahl Arten (2.000). Die Gräser und Blumen bieten Lebensraum für ein reiches Spektrum an Insekten, wie z.B. Schmetterlinge, Wildbienen und Käfer. Diese wiederum stellen eine wichtige Nahrungsgrundlage für diverse Vögel dar.³⁴ Artenreiche Wiesen sind also essentiell zum Erhalt der Biodiversität von Flora und Fauna.
Maßnahmen	Im Maßnahmenkomplex Extensivgrünland sind in Anlehnung an „Arten, Biotope, Landschaft“ folgende Maßnahmen relevant: • Mähweide (05) • Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung (06.01) • Optimierung/Wiederherstellung extensiver Grünlandnutzung (39) • Neophytenbekämpfung (03.02) • Pflege von Streuobstbeständen (M 10) • Zurückdrängen von Gehölzsukzession (19) Je nach Ausgangszustand und Standortverhältnissen sind unterschiedliche Maßnahmen notwendig.
Optimierung/Wiederherstellung extensiver Grünlandnutzung	Auf den bisher durch Vielschnitt, Mulchen oder durch Düngung geprägten Wiesen ist eine Extensivierung oder Anpassung des Mahdregimes notwendig, um die Artenvielfalt zu erhöhen. Schnittzeitpunkt, Schnitthäufigkeit und Düngung beeinflussen neben den standörtlichen Gegebenheiten die Zusammensetzung von Flora und Fauna in hohem Maße. I. d. R. sind extensiv genutzte Wiesen arten- und strukturreicher, da sowohl Pflanzen als auch Tieren längere Entwicklungszeiträume zur Verfügung stehen. Zum Erhalt bzw. zur Verbesserung der Grünlandbiotope sollte die Nutzung möglichst extensiv jedoch auch regelmäßig sein. Denn sowohl ein zu häufiger Schnitt als auch eine zu geringe Nutzungshäufigkeit führen zu Artenverarmung und einer zunehmenden Dominanz von Gräsern oder bei Nutzungsaufgabe zur Verbuschung.

³⁴ BUND Kreisgruppe Trier-Saarburg, URL: <https://trier.bund-rlp.de/naturschutz-artenvielfalt/artenreiches-gruenland/>. [11.09.2024].

Mahdregime³⁵

Ein angepasstes Mahdregime ist von den örtlichen Gegebenheiten abhängig. Bei mageren Standorten wird eine ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr empfohlen. Auf ertragsstärkeren Böden sollte eine zweimalige, ggf. sogar eine dreimalige Mahd angestrebt werden.

Der optimale Mahdzeitpunkt ist von verschiedenen Faktoren abhängig, wovon z.B. die Höhenlage, das Schutzziel, der Entwicklungszustand oder die benötigte Futterqualität zählen.

Erster Schnitt

Als Richtwert für die früheste Mahd in Abhängigkeit der Höhenlage können folgende Werte angenommen werden:

- Im Flachland: ab dem 20.05.
- über 200 m ü. N. N.: ab dem 01.06.
- über 400 m ü. N. N.: ab dem 15.06.

Ein weiterer Anhaltspunkt ist die Blüte der bestandsbildenden Gräser. Ein erster Schnitt sollte zu diesem Zeitpunkt erfolgen. Hierdurch wird ein dauerhaft hoher Kräuteranteil gefördert, da für ausreichend Licht auch für konkurrenzschwächere Kräuter in der Wiese gesorgt wird. Grundsätzlich gilt, ein früher Schnitt ist umso wichtiger, je nährstoffreicher der Standort ist.

Zweiter Schnitt

Bei einer frühen Mahd haben jedoch einige Arten ihre Samenbildung noch nicht abgeschlossen und bilden im Laufe des Sommers einen neuen Blütenstand. Die zweite Mahd sollte daher nicht vor Anfang/Mitte September erfolgen, sodass der Blütenstand der Kräuterarten ausreifen kann und ein Aussamen der Kräuter und damit die Artenvielfalt gefördert werden.

Um den Standort auszuhagern oder mager zu halten, muss das Mahdgut abgetragen werden.

Düngung

Eine Düngung der Flächen sollte mindestens auf max. 60 kg N/ha reduziert werden. Eine Bedarfsdüngung von Phosphor und Kalium ist sinnvoll.

Pflanzenschutzmittel

Soweit möglich soll auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln verzichtet werden.

Hinweis

Es sollte darauf hingewirkt werden, dass Wiesengebiete nicht in kurzer Zeit vollkommen gemäht werden und Tiere dadurch nur eingeschränkte Rückzugsmöglichkeiten haben. Am besten wäre ein Mosaik aus verschiedenen Mahdzeitpunkten. Günstig wirkt sich aus, wenn auch einzelne Parzellen periodisch nicht gemäht werden (Altgrasstreifen) und so im Winter Deckung und Nahrung bieten könnten.

Beweidung

Die Beweidung von Grünländern stellt, gerade in den Steillagen oder auf Streuobstwiesen, eine Alternative zur Mahd dar. Zur Sicherung des langfristigen Erhalts oder der Entwicklung von artenreichem Grünland sind jedoch folgende Beweidungsregeln zu beachten:

Beweidung v. a. auf Steilhängen oder bei schwierig maschinell zu bewirtschaftendem Gelände. Je nach Ausgangszustand kann die Beweidung als Hüte-, Stand-, Umtriebs- oder Mähweide erfolgen. Günstig für Weideunkräuter und bei Gehölzaufkommen ist eine Nutzung als Mähweide, da hierdurch gleich eine Weidepflege stattfindet.

³⁵ **Stiftung Rheinische Kulturlandschaft:** G 1 Extensive Wiese. URL: <https://www.rheinische-kulturlandschaft.de/massnahmen/g1-extensive-wiesen/> [abgerufen am 10.02.2025].

Beweidungsregime Mähweide	Als Entwicklungspflege von verbuschendem Grünland oder nach Entbuschung: • Weidetiere möglichst Schafe und/oder Ziegen • Wechsel von Mahd und Beweidung • z.B. frühe Mahd (Anfang Juni) + Nachbeweidung im September • Oder Fläche wird nur zum Teil beweidet und alternierend gemäht • Bei Dauer-/Unterhaltungspflege geringe Dichte an Tieren oder hohe Dichte und nur sehr kurzzeitig beweiden z. B. als Erstpflege nach Entbuschung
Magere Flachland-mähwiesen	Die Gemarkung Remchingen besitzt etwa 150 ha Magere Flachland-Mähwiese (FFH-LRT 6510). Etwa 19 % sind als Zustandsstufe A und 52 % als Zustandsstufe B kartiert. Diese bereits sehr hochwertigen Grünländer sind in der vorliegenden Biotopverbundplanung zur Erhaltung bzw. Beibehaltung der extensiven Grünlandnutzung gekennzeichnet. Etwa 29 % der bestehenden FFH-Mähwiesen sind mit Zustandsstufe C gelistet. Das Pflegekonzept sieht je nach Standortpotential hier ein deutliches Aufwertungspotential. Diese Wiesenflächen und angrenzende Wiesenflächen auf gleichem Standort, jedoch ohne Schutzstatus, stellen Potenzialflächen zur Entwicklung von höherwertigen Offenlandbiotopen und somit Entwicklung neuer Kernflächen durch eine Anpassung der Nutzung dar. Für die Erhaltung bzw. Entwicklung von Magerwiesengesellschaften (FFH 6510) sind in Anlehnung an die Bewirtschaftungsempfehlungen der Arbeitshilfe „FFH – Mähwiesen - Grundlagen – Bewirtschaftung – Wiederherstellung“³⁶ vom Landwirtschaftlichen Zentrum Baden-Württemberg, diese wie folgt zu bewirtschaften:
Mahdregime	• Ein- bis zweimalige Mahd im Jahr • erster Schnitt: zur Blüte der bestandsbildenden Gräser wie Aufrechte Trespe, Glatthafer und Goldhafer; i. d. R. ist das nicht vor Anfang Juni • Zwischen dem ersten und dem zweiten Schnitt sollte eine Nutzungspause von min. 6 Wochen liegen • Zweiter Schnitt sollte bis Ende September erfolgt sein • Abräumen des Mahdguts
Beweidung	Auch bei FFH-Mähwiesen ist eine zusätzliche Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen möglich (Maßnahmenumsetzung siehe oben).
Hinweis	Ist eine Beweidung von kartierten FFH-Mähwiesen vorgesehen, wird empfohlen, die Vorgehensweise zuvor mit der Unteren Naturschutz- und Landwirtschaftsbehörde abzustimmen, da die Erhaltung einer FFH-Mähwiese allein durch Beweidung schwierig ist.
Düngung	Auf eine Düngung sollte möglichst verzichtet werden. Eine Düngung ist jedoch entsprechend den Bewirtschaftungsempfehlungen zur Bewirtschaftung einer FFH-Mähwiese des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) (Tonn & Elsässer 2016) grundsätzlich zulässig. Empfehlungen und spezifische Einschränkungen können dem Infoblatt FFH-Mähwiesen der LUBW von 2023 entnommen werden.

³⁶ **Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg (LAZBW) (2018):** FFH- Mähwiesen– Grundlagen – Bewirtschaftung – Wiederherstellung.

Nasswiesen	Die Nasswiesen von Remchingen befinden sich überwiegend südlich von Wilferdingen, zwischen der Pfinz und dem Seebach. Für die Nasswiesen wird folgende Bewirtschaftung empfohlen:
Pflege	• einmalige Mahd Anfang Juli-Mitte August • Abräumen des Mahdguts • Einsatz leichter Maschinen oder breiter Reifen (Schutz vor Verdichtungen des Lehmbodens) • Verzicht auf Düngung • Stehenlassen von Altgrassteifen
Streuobstwiesen	Brachgefallene Wiesen und Streuobstwiesen sind durch eine Wiederaufnahme einer regelmäßigen Pflege aufzuwerten (siehe Steckbrief Nr. 6, 7 und 9, Kapitel 9.0). Es gelten, abhängig von der Art des Grünlands, die o. g. Pflege- und Entwicklungshinweise. Gegebenenfalls sind zuvor in einer Erstpflegemaßnahme die Flächen zu entbuschen. Der Pflegezustand stellt einen wichtigen Parameter in Bezug auf die Attraktivität von Streuobstwiesen, z.B. für Fledermäuse, dar. Als attraktiv werden Streuobstwiesen mit gemähtem oder beweidetem extensivem Grünland angesehen, die aufgrund der niedrigen Vegetationshöhe die Zugänglichkeit zu den Beutetieren erhöht.
Streuobstbestände	Hinzu kommt ggf. eine Sanierungspflege und die regelmäßige, artspezifische Pflege von Streuobstbäumen. Entstehende Lücken im Verband sollen (außerhalb von FFH-Mähwiesen) nachgepflanzt werden, um den Bestand langfristig zu erhalten. Abgängige Bäume sollen - wo möglich - als wichtige Habitatstruktur z. B. für Holzkäfer erhalten bleiben.

6.1.3 Maßnahmenkomplex Gehölzbestände

Maßnahmen	Im Maßnahmenkomplex Gehölzbestände sind in Anlehnung an die Arbeitshilfe folgende Maßnahmen relevant: • Pflege von Gehölzbeständen (16) • Auf-den-Stock-setzen (16.01) • Einzelgehölzpflege / Baumsanierung (16.03) • Herstellung strukturreicher Säume (16.08) • Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen/Verbuschung (20) Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen für Feldhecken und Feldgehölze orientieren sich inhaltlich an den Vorgaben der Staatlichen Naturschutzverwaltung Baden-Württemberg – Fachdienst Naturschutz³⁷.
Feldhecken, Feldgehölze,	Feldgehölze und -hecken und Gebüsche übernehmen vielfältige und sehr wichtige Funktionen in einem Ökosystem. U.a. dienen sie dem Biotopverbund, bieten unterschiedlichen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum, dienen an Böschungen und Bachufern als Erosionsschutz und stellen einen Lärm- und Sichtschutz an Straßen und Wegen dar. Ihre Lebensraumfunktion beinhaltet wiederum eine Vielzahl an unterschiedlichen

³⁷ Staatliche Naturschutzverwaltung Baden-Württemberg – Fachdienst Naturschutz (o.J.): Naturschutz-Praxis. Landschaftspflege. Merkblatt 1. Heckenpflege.

Habitatansprüchen ganz verschiedener Arten. Hierunter zu fassen sind z.B. Funktionen als Winterquartier, Versteck, Nahrungsraum, Sitz- und Singwarte sowie Nistplatz.

Die zuvor genannten Funktionen können jedoch nur erfüllt werden, wenn eine intakte Heckenstruktur herrscht. Das heißt, die Hecke darf nicht zu alt werden (überaltert), da sonst der wichtige Schichtaufbau verloren geht und eine Artenverarmung stattfindet. Außerdem werden durch die Pflege die Keimungs- und Aufwuchsbedingungen für weitere Gehölzarten verbessert, Saumarten erhalten wieder Licht und Raum, dornige Straucharten wie Schlehe und Weißdorn werden begünstigt. Eine sachgemäße Heckenpflege ist damit zur Erhaltung ihrer Funktionsfähigkeit unabdingbar. Zusätzlich verhilft die Heckenpflege dazu, die Ausdehnung der Hecken in die Ackerflächen einzudämmen und deren Beschattungseffekt zu vermindern.

Pflegevarianten³⁸

Je nach Ausgangsstruktur und Pflegeziel sind verschiedene Pflegevarianten zielführend:

Selektive Pflege	Bei der selektiven Pflege werden schnell- und hochwachsende Baum- und Straucharten häufig und stark zurückgeschnitten. Langsam wachsende und seltene Straucharten sowie Dornensträucher werden stehen gelassen und gezielt gefördert.
Gleichmäßiger Rückschnitt/ Schlegeln	Die Variante gleichmäßiger Rückschnitt / Schlegeln eignet sich bei Niederhecken. Die Hecke darf nur bis zu einer Höhe von 1 m zurückgeschnitten werden. Alle 60 m ist ein Teilstück von 10 m unbehandelt stehen zu lassen. U. U. sind markante Einzelbäume und Totholz zu fördern. Diese Art der Pflege sollte max. zweimal nacheinander angewendet werden. Danach soll wieder eine selektive Pflege erfolgen oder auf-den-Stock-setzen.
Auf-den-Stock-setzen	Auf-den-Stock-setzen eignet sich für Niederhecken und für neu gepflanzte Hecken. Das tiefe Schneiden fördert den Stockaustrieb. Die Hecke wird dadurch dichter. Pro Jahr darf max. 1/3 der Heckenlänge ganz auf den Stock gesetzt werden (alle Triebe ca. 10 cm über dem Boden abschneiden). Im Folgejahr ist in der Regel eine selektive Pflege sinnvoll, um schnell wachsende Sträucher wie Hasel oder Hartriegel zurückzudrängen und langsam wachsende Dornensträucher zu fördern. Markante Einzelbaume sind ggf. zu fördern und Totholzbaume werden stehen gelassen.
Gehölzränder / -säume	Wichtig ist, dass der Übergang zwischen Hecke bzw. Feldgehölz und Acker oder Weg stufig entwickelt bzw. gepflegt wird und einen Gras-Krautsaum aufweist. Um einen niedrigen Strauchsaum zu erhalten, ist ergänzend zu den o.g. Maßnahmen ein periodischer randlicher Rückschnitt der Gehölze alle 3 bis 5 Jahre erforderlich. Sollte der krautige Saum fehlen und eine Entwicklung aus den derzeitigen Gehölzbestand heraus nicht möglich sein, so sollten ergänzend Säume angelegt werden.
Dauerpflege periodische Mahd der Gras-Krautsäume	Der Gras-Krautsaum sollte jährlich je zur Hälfte abschnittsweise gemäht oder gemulcht werden. Es soll nie im gesamten Bearbeitungsgebiet gleichzeitig

³⁸ Nach Labiola, Landwirtschaft-Biodiversität-Landschaft: Merkblatt Hecken, Feld und Ufergehölze. Hrsg. Kanton Aargau. Online unter: <https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/dfr/dokumente/landwirtschaft/programm-labiola/programm-labiola-bis-230331/merkblaetter-labiola/04-labiola-mb-hecken-feld-ufergehoeiz-nov20.pdf>

	gemäht werden. Ungemähte Säume sollen stets vorhanden sein, da diesen wichtige Refugialfunktionen im Herbst und Winter zukommen.
Heckensäume	Die Säume sind ein wichtiger Bestandteil der Hecke, weswegen einem Verlust, z.B. durch Verbuschung, durch eine dauerhafte periodische Pflege entgegengewirkt werden muss. Als geeignete Pflegemaßnahme wird eine späte Mahd der Saumbereiche in einem abschnittsweise 2 – 4-jährigen Turnus angesehen. Wichtig ist, dass immer ungemähte Säume vorhanden sind, da ihnen wichtige Refugialfunktionen im Herbst und Winter zukommen.
Hinweise	Die Maßnahme darf ausschließlich im Winterhalbjahr (1.10. – 28.02.) durchgeführt werden, jedoch möglichst nach starken Winterfrösten, aber noch in der Zeit der Safruhe (Ende Januar bis Ende Februar). Außerdem dürfen nur bis zu 20 % der Hecke gleichzeitig im Abstand von wenigen Jahren gepflegt werden. Ist die Hecke sehr kurz, sollte diese nicht auf den Stock gesetzt, sondern ausgelichtet (einzelbuschweise) werden. So behält sie trotz Eingriff ihre ökologische Funktion.

6.1.4 Maßnahmenkomplex Feldvögel

Situation	Der Maßnahmenkomplex Feldvögel deckt die agrarisch geprägten Gebiete des Offenlandes ab. Dazu zählen meist großflächige Gebiete, welche sehr wenige bis keine Vertikalstrukturen aufweisen. Die niedrigen Strukturen bieten nicht für alle Arten geeignete Lebensbedingungen, aber gerade für Feldvogelarten sind diese unabdingbar. Vertikalstrukturen werden von den Feldvögeln unterschiedlich stark, aber doch immer gemieden. Daraus ergibt sich eine Kulissenwirkung durch u.a. Bäume, Gebäude, Strommasten, welche den geeigneten Lebensraum der Offenlandarten einschränkt. Für ein Überleben benötigen die Arten Feldfrüchte, die nicht zu hoch und dicht wachsen sowie Blühflächen. Manche Arten benötigen zusätzlich niedrige Gehölzstrukturen, wie z.B. Niederhecken.
Feldvogelkulisse	Gemäß Berechnung der Feldvogelkulisse durch die LUBW, liegt die Maßnahmenkulisse Feldvögel bereichsweise in Remchingen, aber nur auf der nördlichen Hälfte der Gemarkung, im Norden von Singen, an der Gemarkungsgrenze zu Königsbach-Stein.
Beeinträchtigung	Die heutigen landwirtschaftlich genutzten Flächen werden überwiegend intensiv und konventionell bewirtschaftet. So auch in Remchingen. Die Bewirtschaftung dient der Ertragsmaximierung, mit sehr dichten Aussaatstärken und wenigen Bracheflächen. Es fehlen Lücken in der Aussaat, in welchen sich Ackerwildkräutern etablieren können oder die bodenbrütenden Feldvögel ihre Nester bauen können.
Ziel	Ziel ist es die auf der Gemarkung Remchingen große, zusammenhängende Ackerflächen für Feldvögel als Lebensraum zu erhalten und entsprechende Maßnahmen aufzuwerten.
Maßnahmen Feldvögel	Im Maßnahmenkomplex Feldvögel sind folgende Maßnahmen relevant: • Anlage von Blühstreifen / Buntbrachen (07) • Verringerung der Saatkichte (07)

- Belassen von Stoppeläckern
- Entwicklung von Niederhecken aus bestehenden Feldhecken
- Verzicht auf Gehölzpflanzungen
- Verzicht / Reduzierung von Pflanzenschutzmittel und Dünger
- Anbau feldvogelfreundlicher Kulturen, insbesondere (Winter-)Getreide

Anlage von Blühstreifen/-flächen

Blühstreifen und -flächen übernehmen vielfältige und wichtige Funktionen in einem Ökosystem. U.a. übernehmen sie eine wichtige Vernetzungsfunktion, was dem Biotopverbund zu Gute kommt, erfüllen Lebensraumfunktionen vielfältiger Arten und dienen v.a. an Hängen als Erosionsschutz. Ihre Lebensraumfunktion beinhaltet wiederum eine Vielzahl an unterschiedlichen Habitatansprüchen ganz verschiedener Arten. Hierunter zu fassen sind z.B. Funktionen als Winterquartier, Versteck, Nahrungsraum, Sitz- und Singwarte sowie Nistplatz. Zur vollständigen Funktionserfüllung sollten Blühstreifen mindestens 10 m, besser aber 20 m breit sein. Insgesamt gilt der Grundsatz je größer die Fläche, umso besser ist die erzielte Wirkung. Um Störungen und Randeffekte zu verringern, sind flächige Anlagen gegenüber streifenförmigen Anlagen zu bevorzugen. Grundsätzlich sollen Blühflächen nach Möglichkeit abseits von stark frequentierten Wegen und nicht parallel zu den Wegen angelegt werden. Falls dennoch eine Blühfläche dort angelegt werden soll, sollte sie eine Mindestbreite von 50 m aufweisen.

Als Ansaatstärke werden 3 – 5 g/m² empfohlen, damit die Fläche nicht zu dicht aufwächst. Wachsen in den ersten Jahren viele Ackerunkräuter auf, kann ggf. mit einem Schröftschnitt ausgeholfen werden. Manche Ackerunkräuter, welche in den ersten Standjahren stark aufwachsen, wie beispielsweise der Weise Gänsefuß, nehmen normalerweise ab dem 3. Standjahr aufgrund der Etablierung einer erhöhten Artenanzahl wieder ab.

Herstellung

Wichtig bei der Anlage einer Blühfläche ist eine Saatbettreinigung vor der Aussaat, damit ein starkes Aufkommen der gewünschten Arten gewährleistet wird. Bei der Saatbettbereinigung wird die Gesamtfläche einmalig gepflügt und nach dem Abtrocknen des Ackers ein „falsches Saatbett“ erzeugt (z.B. mit der Saatbettkombination). Nach Auskeimen der Ackerunkräuter (ca. nach 2 – 3 Wochen) sind diese dann mittels Ackerschleppe oder Egge zu bekämpfen bevor die Aussaat der Blümmischung durchgeführt wird.

Die Blühfläche sollte für einen höheren naturschutzfachlichen Wert mit einer mehrjährigen Blümmischung angelegt werden. Ist dies nicht möglich können auch ein- bis zweijährige Blümmischungen ausgewählt werden. Es gilt: je mehr Pflanzenarten in der Mischung enthalten sind, desto besser ist dies für Insekten wie z.B. Wildbienen. Ziel der Blühflächenanlage sollte eine möglichst ausgedehnte Blühperiode und Strukturvielfalt sein, um möglichst vielen Insekten Nahrung bieten zu können (Nahrungstiere der Feldvögel). Angesät werden kann entweder im Frühjahr (März) oder Spätsommer (Mitte/Ende September), i. d. R. ist der Etablierungserfolg bei einer Herbstaussaat am höchsten.

Pflege und Entwicklung

Blühflächen dienen Feldvögeln in erster Linie zwar als Nahrungsfläche, im Optimalfall werden auch Nester innerhalb der Blühfläche gebaut. Dies ist bei der Pflege zu beachten. Bei einer mehrjährigen Blümmischung sind im

	ersten Jahr nach Ansaat i. d. R. keine Pflegemaßnahmen erforderlich. Ab dem zweiten Jahr wird die Fläche jährlich zweimal jeweils zur Hälfte im Frühjahr (Anfang März) und Spätsommer (September) gemäht. Auf eine Mahd zwischen April bis August ist zu verzichten. Das Mahdgut kann 3 – 4 Tage liegengelassen werden, damit sich Insekten aus dem Mahdgut befreien können, danach ist es abzuräumen. Eine Mulchauflage kann neuen Trieben Licht und Luft nehmen und darf daher nicht auf der Fläche verbleiben. Es sollte daher kein Mulchen der Blühfläche erfolgen. Sollten Ampfer- und Distelplatten auftreten, sind diese Nester frühzeitig abzumähen oder auszureißen, damit sie sich nicht unkontrolliert auf der Fläche ausbreiten. Alternativ kann zu einer Blühfläche auch eine mehrjährige Blühbrache angelegt werden, welche nach der Anlage keine reguläre Bewirtschaftung beinhaltet.
Pflege bei Bedarf	Sollten einjährige Pflanzen, Ackerunkräuter und/oder Gräser in hohem Maße aufkommen und damit einen erhöhten Konkurrenzdruck auf die mehrjährigen Kräuter ausüben, kann ein Schröpschnitt je nach Ausprägung auf Streifen oder der gesamten Fläche sinnvoll sein. Die Notwendigkeit einer solchen Maßnahme ist je nach Zustand der Fläche durch eine Strukturkontrolle und/oder den Bewirtschafter einzuschätzen. Normalerweise wird ein solcher Schröpschnitt 8 - 10 Wochen nach Ansaat durchgeführt. Die Fläche wird dann 10 – 15 cm über dem Boden mittels Balkenmäher abgemäht. Eine dünne Streuschicht darf nach dem Mähen auf der Fläche verbleiben, da sich unter ihr die Feuchtigkeit hält und die Keimungsbedingungen für die angesäten Arten verbessert werden. Jedoch sollte diese nicht zu dicht sein, um noch genügend Licht durchzulassen. Unter diesen Umständen kann die Fläche auch in 15 cm Höhe gemulcht werden. Bei hoher Blattmasse muss das Mahdgut hingegen gemäht und unbedingt abgeräumt werden. Wenn hierbei der Schröpschnitt während der Brutzeit der Feldlerchen (April-Juli) erfolgt, muss das Mahdgut in diesem Fall unmittelbar danach entfernt werden um eine zusätzliche Störung zu vermeiden.
Kombination mit Schwarzbrache	Schwarzbrachen können Blühbrachen oder Blühflächen ergänzen. Sie sollten von allen Seiten mit einer Breite von mind. 2 – 3 m an die Blühflächen angrenzen. Sie können u.a. dem Rebhuhn während der Brutzeit als nicht oder nur schütter bewachsenes Nahrungshabitat dienen. Sie müssen während der Brutzeit durch Grubbern, Eggen oder Bodenfräsen möglichst vegetationsfrei gehalten werden³⁹. Ungeeignet sind beschattete und dauerhaft nasse Standorte. Zudem sollten die ausgewählten Flächen frei von mehrjährigen Problemarten, wie z.B. Ackerkratzdistel oder Quecke, sein.
Hinweis	Sofern die Blühfläche nicht im Rahmen einer fünfjährigen Verpflichtung nach der Landschaftspflegerichtlinie angelegt wurde und keine Verlängerung der Vertragslaufzeit vereinbart wurde, ist die Blühfläche spätestens <u>im 5. Jahr nach Ansaat</u> komplett umzubrechen und neu anzusäen, da sie sonst ihren Ackerstatus verliert. Außerdem wird der Bestand nach einigen Jahren zu graslastig, sodass die Funktion einer Blühfläche nicht mehr gegeben ist.
Förderung	Die Anlage von Blühstreifen oder -flächen kann über die beiden Fördermittel FAKT oder LPR gefördert werden.

³⁹ Hessisches Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat (2017): Biodiversität in Hessen. Maßnahmenblatt Rebhuhn (*Perdix perdix*). Stand: 30.01.2027

	FAKT	E 7 Anlage von Blüh-, Brut- und Rückzugsflächen	650 €/ha
		E 8 Brachebegrünung mit mehrjährigen Blümmischungen	730 €/ha
	LPR A	Extensive Ackerbewirtschaftung ohne Stickstoffdüngung (Grundleistung)	810 €/ha
		Buntbrache	1.050 €/ha
Verringerung der Saatdichte	Eine Verringerung der Saatdichte schafft Lücken im Bewuchs, sodass sich Ackerwildkräuter zwischen der Feldfrucht etablieren können und auch die Lebensraumbedingungen für Feldvögel erhöht wird. Ackerwildkräuter leisten einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt. Sie sind Lebensraum für viele Insekten und stellen Nahrung (Nektar, Pollen, Samen) für Insekten und Vögel bereit.		
Herstellung	Bei der Aussaat der Feldfrucht ist die Saatstärke des Getreides auf die Hälfte zu reduzieren, jedoch auf maximal 200 Körner pro Quadratmeter.		
Pflege und Entwicklung	Damit sich die Ackerwildkräuter in den Lücken der Feldfrucht etablieren können, ist auf die Regulierung von Beikräutern möglichst zu verzichten. Es ist eine jährliche, krumentiefe Bodenbearbeitung durchzuführen. Diese darf ausschließlich zwischen 1. Oktober und 1. März erfolgen. Mit einer Verringerung der Saatstärke sollte gleichzeitig auch die Düngung angepasst werden, da unerwünschte Beikräuter ansonsten zu stark gefördert werden.		
Hinweis	Soll mit der Maßnahme eine Ackerwildkrautflora gefördert werden, ist eine Ansaat von Blümmischungen jeglicher Art, Zwischenfrüchten (Senf, Phacelia, Ölrettich, etc.) oder Mais nicht förderlich.		
Förderung	Eine Verringerung der Saatdichte ist über das Fördermittel FAKT förderbar oder im Rahmen einer extensiven Ackerbewirtschaftung über LPR A förderfähig.		
	FAKT	E 13 Erweiterter Drillreihenabstand im Getreide	150 €/ha
Belassen von Stoppeläckern	Auch Stoppeläcker stellen wertvolle Lebensraumaspekte für unterschiedliche Arten zur Verfügung. Sie sind eine wichtige Nahrungsquelle für (Feld-) Vögel und Säugetiere und sind damit auch beliebter Rastplatz für Zugvögel. Zusätzlich bieten sie im Herbst gute Wachstumsbedingungen für spätkeimende Ackerwildkräuter, die wiederum ebenfalls Nahrungsquelle und Habitat für andere Arten sind.		
Herstellung	Zur Herstellung eines Stoppelackers müssen die Getreide- und Rapsstoppeln (kein Mais) im Herbst stehengelassen werden. Es darf kein Einarbeiten oder Umbruch der Stoppeln erfolgen, sodass diese bis in den Frühling hinein (min. Ende Februar) auf dem Feld verbleiben. Damit die Maßnahme ihre Wirkung erzielt, sollte die Feldfrucht auf einer Höhe von ca. 20 cm abgeerntet werden.		
Pflege und Entwicklung	Für die Dauer des Stoppelackers ist keine zusätzliche Pflege notwendig.		
Hinweis	Die Einrichtung von Stoppelacker ist nicht nur in den eingezeichneten Bereichen der Maßnahmenkarten möglich, sondern gerne auch auf anderen Flächen umzusetzen. In den Maßnahmenkarten wurden Maßnahmenflächen aufgrund der höchsten Priorität eingetragen. Es ist beispielsweise auch möglich bzw. gewünscht auf einer Fläche mit feldvogelfreundlichen Kulturen über den Winter Stoppel stehen zu lassen.		

Für den Zeitraum der Maßnahme dürfen keine Pestizid- oder Düngemittel ausgebracht werden, sodass die Körner und Samen für andere Arten verwertbar bleiben. Die Stoppeln können auch nur auf Teilflächen oder Streifen stengelgelassen werden, dann sollten die Streifen jedoch eine Mindestbreite von 6 m aufweisen.

**Anbau feldvogel-
freundlicher Kulturen**

Gewünscht ist ein Mix aus verschiedenen Kulturen, wie verschiedene Sommer- und Wintergetreide, Hackfrüchte und Luzerne. Insbesondere in Schwerpunktbereich 9 ist ein Mosaik aus verschiedenen Kleinflächen für das Rebhuhn wünschenswert.

Während der Brutzeit (zwischen April und August/September) ist die mechanische Beikrautregulierung nicht auf Flächen mit feldvogelfreundlichen Kulturen geeignet. Ggf. kann durch eine vorige Saatbettbereinigung die Ausbreitung von unerwünschten Ackerwildkräutern vorbeugen. Ackerwildkräuter sind aus ökologischer Sicht jedoch als positiv zu bewerten, da sie Feldvögeln Nahrung während der Brutzeit bieten können.

**Entwicklung von
Niederhecken**

Die meisten Feldvogelarten meiden als bodenbrütende Arten hohe Gehölzstrukturen. Einige der Feldvogelarten benötigen jedoch Hecken, im Speziellen Niederhecken, als Teil ihres Lebensraumes. Viele der in der freien Landschaft vorhandenen Hecken sind jedoch aufgrund mangelnder Pflege hochgewachsen und überaltert und damit in einem für Feldvögel schlechten Zustand. Deswegen müssen die Hecken wieder regelmäßig gepflegt und auf den Stock gesetzt werden, um die z.B. von Rebhühnern bevorzugte niedrige Struktur zu erzielen und damit wieder Lebensraumqualität zu schaffen. Die vorhandenen Hecken sind hinsichtlich ihrer Wuchshöhe und Struktur zu sichten und ggf. sukzessiv zu einer Niederhecke zu entwickeln, d. h. es wird eine dichte 2 bis max. 3 m hohe Hecke angestrebt.

Durch abschnittsweises Auf-den-Stock-setzen wird die Hecke in ihrer Wuchshöhe reduziert und so in eine Niederhecke umgewandelt. Gleichzeitig wird die Hecke durch den Schnitt verjüngt und zu einem starken und gesunden Austrieb angeregt. Das Auf-den-Stock-setzen erfolgt in Abschnitten von 20 – 50 m, jedoch maximal 1/3 der Gesamtlänge, in denen die Gehölze auf einer Höhe von wenigen Zentimetern abgeschnitten werden. Es handelt sich folglich um eine Pflegemaßnahme und keine Neuanlage.

Alle paar Jahre soll eine selektive Pflege erfolgen, indem hochwüchsige Gehölze (Baumarten, Hasel, Hartriegel) zurückgenommen und schwachwüchsige (Weißdorn, Schlehe, Wildrosen) oder seltenere Arten (Pfaffenhütchen, Schneeball) begünstigt werden.

Die Bearbeitung erfolgt entweder manuell mit der Motorsäge (v. a. bei selektiver Pflege unerlässlich) oder mittels Schlegelmäher (nur bei abschnittsweiser Pflege). Nach höchstens 2 Pflegeintervallen hintereinander mit dem Schlegelmäher bzw. durch auf-den-Stock-setzen sollte wieder eine selektive Pflege durchgeführt werden.

In Offenlandbereichen für Feldvögel sollen i. d. R. keine Überhälter belassen werden. Ausnahmen stellen alte, ökologisch wertvolle Einzelbäume dar, z.B. Obsthochstämme.

**Verzicht auf
Gehölzpflanzungen**

Wie bereits angeklungen, meiden Feldvögel als Bodenbrüter hohe Gehölzstrukturen aus Angst vor Beutegreifern. Gehölze und andere

**Maßnahmen-
empfehlungen
Remchingen**

Vertikalstrukturen haben eine sog. Kulissenwirkung auf Feldvögel, wodurch sich deren Lebensraumangebot stark einschränkt. Um die Habitatsituation der Feldvögel nicht weiter zu verschlimmern, sind in der Biotopverbundplanung keine Pflanzungen von Gehölzen vorgesehen. Der Fokus der Planung liegt auf dem Offenland und den Habitatansprüchen der im Offenland lebenden Arten.

Bei der Auswahl der Maßnahmenflächen wurden Vertikalstrukturen, als auch die topografischen Gegebenheiten vor Ort berücksichtigt. Dies ist insbesondere für Feldlerchen wichtig, welche gerne Kuppenbereiche zum Brüten nutzen oder größere Freiflächen, welche gut einsehbar sind. Für das Rebhuhn wurden Flächen in Anschluss an bestehende Hecken (welche ggf. zu Niederhecken entwickelt werden können) für geeignete Maßnahmen ausgewählt. Es wurde vermieden sehr wüchsige Flächen für die Anlage von Blühstreifen/-flächen auszuwählen, weshalb auf diesen Flächen oftmals die Anlage von Stoppelacker empfohlen wird.

Wie in den Maßnahmenkarten (siehe Anlage 5.1 und 5.3) zu erkennen ist, wurden Flächen teilweise mit Maßnahmenkombinationen belegt. Dies wird im Folgenden erläutert.

Sowohl die Maßnahmen „Anbau feldvogelfreundlicher Kulturen“ und „Verringerung der Saatchichte“ als auch „Blühstreifen/-fläche“ bzw. „Stoppelacker“ und „Verzicht/Reduzierung Pflanzenschutzmittel/Dünger“ sind sinnvoll zu kombinieren, da Feldvögel innerhalb der für sie passenden Kulturen insbesondere Brutplätze bei verringerter Saatchichte finden und Blühflächen ohne oder mit reduzierter Nutzung von Pflanzenschutzmitteln und/oder Dünger für Feldvögel mehr Nahrungsangebot aufweisen. Zeigen Blühflächen eine höhere Pflanzendiversität, u.a. auch durch Ackerwildkräuter, auf, steigt die Menge verschiedener Samen, als auch die Diversität der Insekten und anderen Kleintiere. Zudem sollen die Blühflächen nicht zu wüchsig werden, weshalb der Einsatz von Dünger vermieden werden sollte. Auch auf Stoppeläckern sollte nicht gespritzt werden, da die hier zwischenjährlich aufkommenden Ackerwildkräuter überwinternden Feldvögel Nahrung bieten.

In den meisten Fällen wurden ganze Wirtschaftsschläge mit einer Maßnahme oder Maßnahmenkombination belegt. Dies bietet dem Bewirtschafter die Möglichkeit ganze Schläge als Maßnahmenfläche anzulegen oder Abschnitte davon, beispielsweise je nach Arbeitsbreite dessen landwirtschaftlichen Maschinen. Insgesamt ist die Bodenfruchtbarkeit in den Schwerpunktbereichen für Feldvögel nur auf einem geringen Teil hoch, in den meisten Abschnitten mittel. Trotzdem ist es wichtig, dass innerhalb der geeigneten Flächen für den Anbau feldvogelfreundlicher Kulturen eine verringerte Saatgutmenge bei der Ansaat verwendet wird.

Zu den Blühstreifen/-flächen ist anzumerken, dass natürlich keine ganzen Schläge (wie in den Maßnahmenkarten eingezeichnet) als Blühflächen angelegt werden müssen. Eine gewisse Mindestbreite müssen Blühstreifen jedoch aufweisen (siehe Abschnitt „Anlage von Blühstreifen/-flächen“). Wichtig für die einzelnen Schwerpunktbereiche ist eine gute Verfügbarkeit von Nahrung für Feldvögel durch die Anlage mehrerer Blühflächen. Wird beispielsweise eine Blühfläche neu angelegt, können dort lebende Kleintiere auf eine andere bestehenbleibende Blühfläche ausweichen oder die neuangelegte Fläche im Folgejahr wiederbesiedeln. Eine Kombination auch hier

Infos für Landwirte zur Maßnahmen- umsetzung

mit Schwarzbrachen ist aus fachgutachterlicher Sicht sehr zu empfehlen, da hierdurch ebenfalls die Nahrungsdiversität gesteigert wird, aber auch mehr Nistplätze durch offene Stellen im Bewuchs entstehen. Wichtig ist hier jedoch die vorige Saatbettbereinigung, sonst wachsen Schwarzbrachen zu dicht auf.

In allen Schwerpunktbereichen für Feldvögel soll das Anpflanzen von neuen Gehölzen vermieden werden.

Bei der Maßnahmenplanung wurde versucht, wie schon im vorigen Abschnitt erläutert, soweit möglich ganze Wirtschaftsschläge mit einer Maßnahme oder Maßnahmenkombination zu belegen. Dadurch kann der Bewirtschafter entscheiden, in welchen Arbeitsbreiten er die Maßnahmenflächen anlegen kann oder will.

Bei Maßnahmenkombinationen kann auch nur jeweils eine der empfohlenen Maßnahmen umgesetzt werden. Eine Realisierung beider Maßnahmen in Kombination kann jedoch zu einer deutlich erhöhten Aufwertung von Lebensraum für Feldvögel führen.

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen orientieren sich inhaltlich an den beiden Quellen Landwirt schafft biologische Vielfalt⁴⁰ und Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen⁴¹.

Habitatansprüche Rebhuhn

Rebhuhn-Habitate werden charakterisiert durch offene, reich strukturierte Acker- und Wiesenlandschaften, mit Bracheflächen, Saumstrukturen und einzelnen niederwüchsigen, kurzen Hecken. Heckenstrukturen oder höhere Vegetationsstrukturen (u.a. Ruderalflächen, Winterraps) werden als Winterschutz und zur Deckung benötigt⁴². Größere Gehölzstrukturen und Waldkuppen werden dagegen gemieden.

Es wird in der Literatur empfohlen je Brutpaar mindestens 1 ha Fläche in der Projektkulisse zur Verfügung zu stellen⁴³. Zur Steigerung der Population wird empfohlen 4 – 6 % der jeweiligen Gesamtackerfläche eines Projektgebietes als möglichst zusammenhängende Maßnahmenkulisse zur Verfügung zu stellen.

Habitatansprüche Feldlerche

In Kapitel 5.4.1 werden die allgemeinen Habitatansprüche der Art bereits dargestellt. In diesem Absatz werden lediglich weitere Angaben, welche für die Festlegung der Maßnahmen direkt relevant sind, erläutert:

Feldlerchen wechseln innerhalb der Brutperiode den Neststandort, da zur ersten Brut geeignete Habitate zum Zeitpunkt der zweiten Brut meist zu dicht oder hoch aufwachsen. Innerhalb von Ackerlandschaften sind

⁴⁰ **Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (Hrsg.), 2020:** Landwirt schafft biologische Vielfalt. Vertragsangebote zur naturschutzfachlichen Aufwertung von Ackerflächen in und um Naturschutzgebiete. Maßnahmen zum Feldvogel-, Amphibien-, Insekten- und Ackerwildkrautschutz.

⁴¹ **Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, 2023:** Stehenlassen von Raps- oder Getreidestoppeln. URL: <https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/naturschutz/biodiversitaet/getreidestoppeln/index.htm>. [16.08.2024].

⁴² **Hessisches Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat (2017):** Biodiversität in Hessen. Maßnahmenblatt Rebhuhn (*Perdix perdix*). Stand: 30.01.2027

⁴³ **Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2019): Rebhuhn (*Perdix perdix* (L.)).** Online unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103024>. Zuletzt abgerufen am 16.05.2024

insbesondere Winterweizen und Hafer für die erste Brut (April bis Ende Mai) geeignet, wohingegen für die Zweitbrut (ab Juni) Sommergetreide und Hackfrüchte präferiert werden. Brutplätze im Grünland werden insbesondere in Extensivgrünland bezogen, welches ein für die Art verträgliches Mahdregime aufweist. Zudem werden weniger produktive Standorte präferiert, da Vegetation hier nicht zu schnell zu hoch wird. Des Weiteren benötigt die Art einen Zugang zu ausreichend Nahrung (Insekten), welche die Art insbesondere auf Blühflächen, Saumstreifen, Graswegen oder durch die Selbstbegrünung auf Brachen oder zwischen Getreide mit mehrreihigem Abstand findet⁴⁴.

Die Art hält bei der Brutplatzwahl gegenüber Vertikalstrukturen gewisse Meideabstände: > 50 m (Einzelbäume), > 120 m (Feldgehölze 1-3 ha) und 160 m (geschlossene Gehölzkulisse)⁴⁵. Es wird in der Literatur empfohlen je Brutpaar mindestens 1 ha Fläche in der Projektkulisse zur Verfügung zu stellen⁴⁶.

⁴⁴ **Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2019):** Feldlerche (*Alauda arvensis* (L.)), Online unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103035>. Zuletzt abgerufen am 11.02.2025

⁴⁵ **Oelke, H. (1968):** Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche? *Journal für Ornithologie* 109 (1): 25-29.

⁴⁶ **Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2019):** Feldlerche (*Alauda arvensis* (L.)), Online unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103035>. Zuletzt abgerufen am 11.02.2025

6.2 Maßnahmen Gewässerlandschaften

Hauptaugenmerk: Wasser möglichst lange in der Landschaft halten	Auf der Gemarkung von Remchingen liegt bereits ein Gewässerentwicklungsplan für den Kämpfelbach vor. Für die Pfinz ist keine Gewässerentwicklungsplanung vorhanden, aber über die Maßnahmenplanung zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie wird die Pfinz bereits abschnittsweise geplant. Da für die beiden größeren, dauerhaft wasserführenden Gewässer bereits Planungen existieren und der Wassermangel sich als eines der Hauptprobleme in der Gewässerlandschaft darstellt (siehe Kap. 4.2), wurde das Hauptaugenmerk auf die Schaffung kleiner Rückhaltemöglichkeiten von Oberflächenwasser gerichtet. Vor allem im Bereich von Quellen, Gräben und Oberläufen wurde nach Möglichkeiten gesucht, Wasser in Tümpeln, „Taschen“, Gumpen und kleinen Stauhaltungen in niederschlagsreichen Zeiten zu sammeln und möglichst lange auch noch in trockeneren Zeiten zurückzuhalten.
Keine Wasserentnahme an Fließgewässern in Trockenperioden	Die Entnahme von Wasser aus Fließgewässern in Trockenperioden ist problematisch, da die Wasserführung in diesen Zeiten sehr gering ist. Daher soll kein Wasser aus Fließgewässern für das Befüllen von Tümpeln o. ä. in Trockenperioden entnommen werden. Eine Verbreiterung des bei Trockenheit wasserführenden Gerinnes soll nicht erfolgen. Bei Maßnahmen zur Rückhaltung von Wasser in der Landschaft, wie Abgrabungen, Aufweitungen und Ableitungen von Fließgewässern, wurde daher gezielt darauf geachtet, dass diese nur bei Wasserständen über Mittelwasser geflutet werden. Bei Wassermangel soll das Wasser im Bachbett in einer Niedrigwasserrinne gebündelt abfließen.
Verbesserung der amphibischen Situation an Fließgewässern	Um dennoch die amphibischen Bereiche an Fließgewässern zu verbessern ist die Anlage von Flutmulden vorgesehen, die erst ab einem gewissen Wasserstand (erhöhter Mittelwasserabfluss) durchflutet werden. Eine Vertiefung in der Flutmulde soll dafür sorgen, dass im Uferrandstreifen Wasser stehen bleibt. Abfließendes Quell- oder Niederschlagswasser soll somit länger in der Landschaft gehalten werden und sich dadurch temporäre Kleinstgewässer bilden können.
Wasserschutzgebiet	Au der Gemarkung Remchingen liegen insgesamt drei festgesetzte Wasserschutzgebiete: • „WSG PFINTAL, ZV Alb-Pfinz-Hügelland Waldbronn“ • „WSG QUELLEN BREITWIESEN, ZV Alb-Pfinz-Hügelland Waldbronn“ • „Walzbachtal - Innere Wittumaecker und Jöhlingen“ Zum Großteil handelt es sich hierbei um die Zone III. Eine größere Fläche im Rannbachtal sowie in der Pfinzaue südlich von Nöttingen und eine kleinere Quellfläche am Angelbach sind Zone I und II. Bei der Maßnahmenplanung und den baulichen Eingriffen innerhalb der Wasserschutzgebietszone, müssen die Vorgaben des Grundwasserschutzes eingehalten werden. Tiefergehende Eingriffe dürfen nur in Absprache mit der zuständigen Wasserbehörde erfolgen.

Um die Naturnähe von Gewässern und ihrer Uferbereiche zu verbessern sowie zur Förderung von Gewässerarten sind folgende Maßnahmen vorgesehen⁴⁷:

- Rücknahme von Gewässerverbauungen, insbesondere Rücknahme von Ufer- und Sohlbefestigungen (23.01.02)
- Wiederherstellung eines naturnahen Laufes (23.08)
- Nutzungsextensivierung entlang von Gewässern (23.07)
- Abschnitt und Wiederherstellung eines natürlichen Gewässerverlaufs (23.01.03, 23.04)
- Neuanlage oder Entwicklung ephemerer fischfreier und gut besonnener Kleingewässer (periodisch austrocknende, flache Tümpel und Blänken) ohne Bepflanzung in Bereichen hohen Potenzials zur Förderung v. a. spezialisierter Landesarten des Zielartenkonzeptes oder sonstiger gefährdeter Arten besonderer regionaler oder naturräumlicher Bedeutung (24.02)

Maßnahmensteckbriefe Für den BV Gewässerlandschaften wurden beispielhaft Maßnahmensteckbriefe herausgearbeitet, die auch in anderen Bereichen relevant sind und übertragen werden können (siehe Anhang 1).

6.2.1 Maßnahmengruppe K: Kleingewässer, Wasserrückhaltung

Verbesserung Wasserrückhaltung Zur vermehrten Wasserrückhaltung und damit Förderung von amphibischen Lebensräumen sollen je nach örtlichen Gegebenheiten und Möglichkeiten folgende Strukturen angelegt werden:

- Tümpel und „Taschen“ (24.2)
- Gumpen und Rückstau im Grabenbett (23.2)
- Flutmulden (24.3.3)

Ziel Ziel der Maßnahmen ist es, durch Anlage weiterer Kleingewässer, die Laichsituation für eine möglichst große Zahl der in Remchingen (potenziell) vorkommenden Amphibienarten zu verbessern und so die Population zu stärken und ihre Ausbreitung zu fördern.

Tümpel und „Taschen“ In Zeiten, wenn reichlich Wasser zur Verfügung steht, soll dieses in Tümpeln und Taschen zurückgehalten werden, die entweder seitlich des Gewässerbetts als Ableitung ausgehoben oder im freien Gelände zur Sammlung von oberflächlich abfließendem Niederschlagswasser angelegt werden. In den Vertiefungen bildet sich bei stärkeren Niederschlägen und hoher Wasserführung ein temporärer Tümpel, der Wasser sammelt und zurückhält. Ein Zurückfließen in das Fließgewässer und Austrocknen ist durch entsprechende Geländemodellierung zu verhindern. Je nach Bodeneigenschaften ist hier ggf. eine Abdichtung durch bindiges Material erforderlich, um ein Versickern zu verhindern.

Gumpen / Rückstau im Gewässer Mit der Anlage von Gumpen sind Vertiefungen im Gewässerbett gemeint. Versiegt die Wasserführung im Graben allmählich, so wird in der Gumpen noch einige Zeit Wasser stehen bleiben. Eine andere Möglichkeit ist die

⁴⁷ **Trautner et al. (2021):** Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Arbeitshilfe – Maßnahmenempfehlungen Offenland.

Anlage von Querriegeln oder kleinen Dämmen im Hauptschluss, so dass sich ein Rückstau / kleiner Tümpel in temporär wasserführenden Gräben bildet.

Die Anlage von Flutmulden dient dazu in Zeiten stärkerer Wasserführung (ab erhöhtem Mittelwasserabfluss) zusätzliches Wasser aufzunehmen und zurückzuhalten. In der Flutmulde ist eine Vertiefung anzulegen, in der - auch nachdem der Pegel wieder fällt - Wasser stehen bleibt. Die Mulde sollte am tiefsten Punkt möglichst so tief sein, dass sie mit dem Pegel des Baches korrespondiert und somit noch lange Wasser stehen bleibt.

Priorität	Priorität haben diese Maßnahmen im Bereich von Amphibienlebensräumen und Wanderkorridoren.
Detaillierte Beschreibungen	Detaillierte Beschreibungen zur Anlage, Entwicklung und Pflege von Kleingewässern und Maßnahmen zum Wasserrückhalt in der Landschaft finden sich im Steckbrief in Kap. 9.1.

6.2.2 Maßnahmengruppe U: Umgestaltung des Gewässers

Als Umgestaltungsmaßnahmen wird folgende Maßnahme definiert:

- U1 – Öffnen von verdolten Gräben (21.2.2)
- U2 – Beseitigung von Sohlswellen, Mündung durchgängig gestalten (23.1.2)
- U3 – Quelfassung rückbauen (23.01.04)
- U4 – Eigendynamische Gewässerentwicklung fördern. Flächenankauf (23.08)

U1 - Öffnen von verdolten Gräben

Fließgewässerabschnitte, die durch eine Verdolung in einem unterirdischen Rohr geführt werden, sind als Lebensraum für Fische und Benthosorganismen - wirbellose Tiere, die an und im Substrat der Gewässersohle leben, wie beispielsweise Insektenlarven, Krebse und Würmer - nicht nutzbar. Verdolte Abschnitte sind aber nicht nur als unmittelbarer Lebensraum verloren, sie schränken auch die Durchgängigkeit des Gewässers stark ein. Fischwanderungen werden durch die teils starke Strömung im Rohr, aber auch aufgrund fehlender Lichtquellen und bestehender Abstürze beeinträchtigt. Eine aktive Aufwärtswanderung von Benthosorganismen auf und in der Gewässersohle ist aufgrund der fehlenden Sedimentauflage in der Verrohrung unmöglich.

Verdolte Abschnitte, die nicht überbaut wurden, sind daher nach Möglichkeit offenzulegen und als naturnahe Gewässer zu gestalten. Dabei soll die bestehende Verrohrung entfernt und ein Gewässerbett mit natürlichem Sohlmaterial angelegt werden. Um die Durchgängigkeit für Gewässerorganismen im Gewässer sicherzustellen, ist darauf zu achten, dass keine unüberwindbaren Schwellen oder Abstürze im Übergang zum bestehenden Gewässer entstehen.

Verbund von Gewässerlebensräumen

Durch die Offenlegung von Fließgewässern wird das Gewässer wieder ein Teil der Landschaft. Über die Uferbereiche sind die Lebensräume im Wasser und an Land wieder miteinander verbunden. Ebenso können die Gewässerlebensräume oberhalb und unterhalb des verrohrten Abschnitts für alle Fischarten aber auch für die vorhandenen Benthosorganismen wieder verbunden und das Gewässer vollständig durchwandert werden.

U2 – Beseitigung von Sohlswellen

Die Rücknahme von Ufer- und Sohlbefestigungen spielt eine wesentliche ökologische Rolle für die Gräben und Bäche im Untersuchungsgebiet, um artenreiche und gewässertypische Lebensgemeinschaften zu fördern. Die zum Teil bereits stark erodierten Betonsohlschalen sind zurückzubauen. Aus Grundwasserschutzgründen muss danach die Gewässersohle mit einer neuen, ausreichend große Deckschicht ($d = \text{mind. } 20 - 30 \text{ cm}$), aus bindigem Bodenmaterial, versehen werden. Die neue Deckschicht muss über den seitlichen Böschungsbereich bis zur Böschungsoberkante erfolgen. Das bindige Bodenmaterial muss hinsichtlich der Bodeneigenschaften für Gewässerausbaumaßnahmen nachweislich geeignet sein. Das neue Gewässerprofil sollte als Trapezprofil mit möglichst flachen Böschungen max. 1:3 ausgebildet werden.

U3 - Quelfassung rückbauen

Der Lebensraum Quelle ist ein kleinräumiges Biotop mit besonders niedrigem Nähr- und Schadstoffgehalt sowie recht konstant bleibenden

Temperaturen über das Jahr. Quellen dienen daher nicht nur als Frischwasserressource für wassergebundene Habitate, sondern auch als Lebensraum für Arten, die sich an diese oligotrophen Verhältnisse im Quellwasser angepasst haben. Vielen Quellen sind allerdings verbaut oder historisch gefasst und können sich nicht auf natürliche Weise entwickeln. Zur Wiederherstellung quellbezogener Lebensräume und des natürlichen Wasserhaushaltes in der Landschaft sollen Quelfassungen nach Möglichkeit entfernt und die Quelle naturnah renaturiert werden.

U4 - Flächenankauf für eigendynamische Entwicklung

Ein natürlicher Flusslauf verändert seinen Lauf dynamisch durch Erosion und Akkumulation von Sedimenten nach Hochwasserabflüssen. Diese Dynamik wird an vielen Flussläufen durch Uferverbau verhindert. Um dem Ökosystem seine natürliche Dynamik in Bereich außerhalb von Bebauung in Teilen wieder zurückgeben zu können, benötigt der Fluss Entwicklungsfläche in seiner Aue. Vor allem an naturnahen Gewässerabschnitten mit hohem Entwicklungspotential sollen daher Flurstücke am Gewässerrand angekauft werden, um Nutzungskonflikte zu vermeiden und eine natürliche Ufererosion zulassen zu können.

Detaillierte Beschreibungen

Detaillierte Beschreibungen zur Umgestaltung von Gewässern und der Herstellung einer natürlichen Durchgängigkeit finden sich im Steckbrief in Kap. 9.2.

6.2.3 Maßnahmengruppe P: Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen

Entschlammern, Ausbaggern

Mit zunehmender Verfüllung durch Sediment oder Verschlammung verschlechtert sich die Qualität von Tümpeln. Daher ist von Zeit zu Zeit ein Entschlammern oder Ausbaggern erforderlich.

Da sich die Wassertiefe und -qualität stehender Gewässer durch einfallendes Laub oder eingetragene Sedimente stetig verringert und sich auf diese Weise am Boden auch ein sauerstoffarmer Bereich bilden kann, müssen die betroffenen Gewässer in unregelmäßigen Abständen entschlammt werden. Hierbei wird die Schlammschicht durch Ausbaggern entfernt und entsorgt. Es muss darauf geachtet werden, dass die vorhandenen Deckschichten nicht durchstoßen werden. Die Schlammschicht darf nicht in Teichnähe gelagert oder ausgebracht werden, um einen Wiedereintrag bei Niederschlag zu vermeiden. Das Ausbringen des Schlammes auf anderen Flächen ist mit den zuständigen Behörden (Umweltamt, Landwirtschaftsamt) abzustimmen. Da die Rate der Schlambildung bei jedem Gewässer, abhängig von den Standortfaktoren, unterschiedlich ist, sind die Gewässer regelmäßig zu überprüfen und dann je nach Erfordernis Maßnahmen zu treffen. Dies ist für die dauerhafte Funktionalität der Gewässer notwendig.

Pflegehinweise

Eine Entkrautung der Tümpel ist lediglich bei zu starker Zunahme der Vegetation notwendig und darf nur außerhalb des Fortpflanzungszeitraums der Amphibien, am besten in den Wintermonaten (Oktober – Ende Dezember) und möglichst schonend durchgeführt werden. Unterwasservegetation sollte für einige Tage direkt randlich an der Wassergrenze abgelegt werden, um darin befindlichen Organismen (z.B. Insektenlarven) die Rückwanderung ins Wasser zu ermöglichen.

6.2.4 Maßnahmengruppe S: Sonstige Maßnahmen

Unter sonstige Maßnahmen werden folgende Gewässer- bzw. Artenschutzmaßnahmen zusammengefasst:

- S1 – Entwicklung bzw. Verbreiterung von Gewässerrandstreifen an Gräben auf 5 m beidseitig (23.07)
- S2 – Verbreiterung eines teilweise ackerbaulich genutzten Gewässerrandstreifens auf 10 m beidseitig (Saum, Grünlandnutzung) (23.07)
- S3 – Mindestwasserführung einhalten (21)

Gewässerrandstreifen
gemäß WasserG B-W

Gemäß § 29 (1) Satz 1 Wassergesetz für Baden-Württemberg ist geregelt, dass „der Gewässerrandstreifen im Außenbereich zehn Meter und im Innenbereich fünf Meter breit ist. Ausgenommen sind Gewässer von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung.“ Bezüglich der Nutzung besagt § 29 Abs. 3 WG unter anderem, dass im gesamten Gewässerrandstreifen kein bestehendes Grünland in Ackerland umgewandelt werden darf. Seit dem 1. Januar 2019 ist die Nutzung als Ackerland auch auf bestehenden Ackerflächen in den ersten 5 Metern des 10 m breiten Gewässerrandstreifens verboten. Hiervon ausgenommen sind die Anpflanzung von Gehölzen mit Ernteintervallen von mehr als zwei Jahren sowie die Anlage und der unbruchlose Erhalt von Blühstreifen in Form von mehrjährigen nektar- und pollenspendenden Trachtflächen für Insekten.

S1 – Entwicklung von
Gewässerrandstreifen
an Gräben

An den „wasserwirtschaftlich untergeordneten“ Gräben besteht aktuell keine gesetzliche Pflicht zur Anlage eines Gewässerrandstreifens. Allerdings stellen die Gräben mit begleitenden Hochstaudenfluren, Röhricht oder (Alt-) Grasstreifen wichtige Verbindungselemente und Rückzugsräume im Biotopverbund dar. Um den Eintrag von Schadstoffen und Feinsedimenten ins Gewässer zu minimieren, sollte an Gräben daher ebenfalls ein mindestens 5 m breiter Gewässerrandstreifen an jeder Uferseite eingehalten werden. Eine Mahd sollte am besten periodisch im 2-jährlichen Wechsel erfolgen.

S2 – Verbreiterung von
Gewässerrandstreifen
an Gewässern II. Ordnung

An den größeren Fließgewässern sollte der gesamte Gewässerrandstreifen von 10 m (also 5 m mehr als seit 2019 gesetzlich vorgegeben) nicht ackerbaulich genutzt und als vorrangiges Entwicklungsziel mit standorttypischen Gehölzen gesäumt sein, um den Eintrag von Feinsedimenten und Schadstoffen zu verringern. Steht dies im Konflikt mit anderen naturschutzfachlichen oder landwirtschaftlichen Zielen sollte der Gewässerrandstreifen als Hochstaudenflur oder Altgrasbestand belassen und nur periodisch gemäht werden.

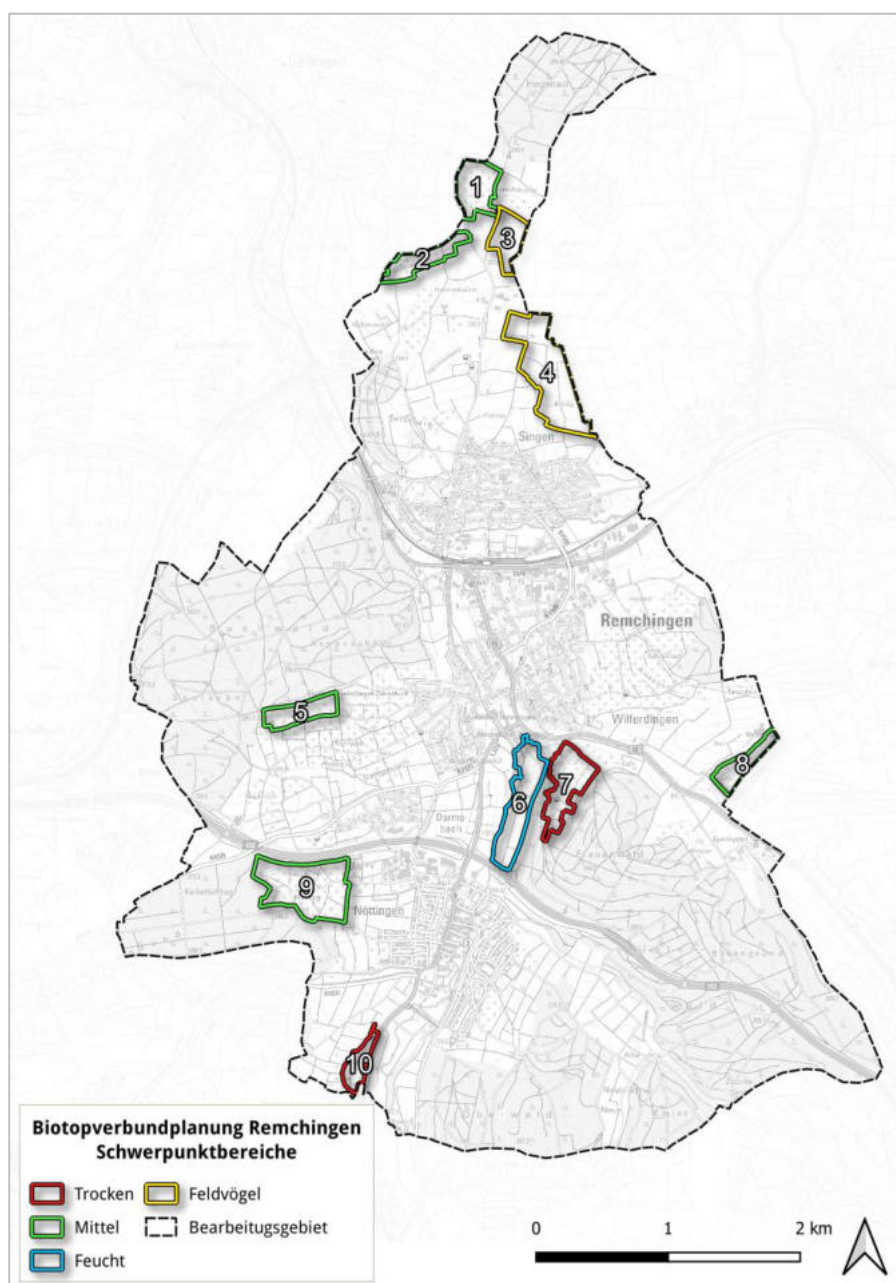
S3 – Mindestwasserführung
einhalten

Eine standortgerechte Fließgewässerfauna ist in starkem Maße abhängig von natürlichen Abflussbedingungen. Wird in dieses natürliche Abflussgeschehen eingegriffen z. B. durch Ausleitung an Wasserkraftwerken, führt dies zu Lebensraumeinschränkungen bis hin zum Wegfall der Habitatfunktionen. Ökologisch begründete Mindestabflüsse mildern diese Auswirkungen ab. Die Einhaltung der in der Zulassung festgelegten Mindestwasserführung ist durch regelmäßige Kontrollen, insbesondere nach Hochwasserereignissen, durch den jeweiligen Betreiber zu gewährleisten.

6.3 Schwerpunktbereiche und prioritäre Flächen für den Biotopverbund Offenland

Allgemeines	Prioritäre Areale zur Entwicklung des Biotopverbunds auf der Gemarkungsfläche wurden zu 10 Schwerpunktbereichen zusammengefasst (siehe Anlagen 5.1 – 5.8). Hinsichtlich der Landnutzung sind die ausgewählten Flächen zum einen durch ihre Hanglagen mit oft kulturhistorischer Nutzung oder als großflächige Ackerflächen charakterisiert oder durch feuchte Standortverhältnisse geprägt. Aber auch traditionelle Offenlandstrukturen wie Grünland und Streuobst sind häufig vertreten.
Schwerpunktbereiche	Als Schwerpunktbereiche wurden insbesondere Gebiete mit besonderen Standortverhältnissen ausgewählt, wie feuchte und wechselfeuchte Bereiche, trockene und sonnenexponierte Steillagen oder reichstrukturierte, von Nutzungsaufgabe bedrohte Gebiete. Es wurden verschiedene geologische Ausgangssubstrate, die Flurbilanz und die Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Böden bei der Auswahl berücksichtigt.
Maßnahmensteckbriefe	Es wurden beispielhaft einige Maßnahmensteckbriefe ausgearbeitet, die sowohl innerhalb als auch außerhalb der Schwerpunktbereiche liegen (siehe Kap. 9.0 und Anlagen 5 sowie 5.1 bis 5.8).

Abbildung 18:
Lokalisierung der
Schwerpunktbereiche in
Remchingen



6.3.1 Schwerpunktbereich 1: Grünland im Gewinn ,Schmierofen‘

Lage

Schwerpunktbereich 1 befindet sich ganz im Norden des Ortsteils Singen. Die Wälder ,Hegenach‘ und ,Edemannswald“ grenzen nördlich und westlich an den Schwerpunktbereich an. Geologisch wechseln sich hier Mittlerer Muschelkalk und Holozäne Abschwemmassen ab. Der nördliche Bereich des Schwerpunktbereiches wird von Lösslehmen geprägt. Auf diesem als Grenzflur⁴⁸ klassifizierten Gebiet überwiegen Streuobstwiesen. Durch die Streuobstwiesen und die im Jahr 2020 neu erfassten FFH-Mähwiesen, liegt der Schwerpunktbereich vor allem im Anspruchstypen mittel und verlängert dadurch die Verbundachse mittel nach Norden.

⁴⁸ Zieger-Machauer (2021): Gemeinde Remchingen. Landschaftsplan. Boden

Abbildung 19:
Schwerpunktbereich 1,
Grünland mit Streuobst-
bäumen am Waldrand
des Edelmannswald,
nördlich von Singen



Bestandsbeschreibung Der SWPB 1 liegt in der Biotopverbundkulisse für mittlere Anspruchstypen und im Puffer des Wildtierkorridor mit internationaler Bedeutung. Die hügelige Offenlandfläche, welche leicht nach Süden hin ansteigt, weist überwiegend Fettwiesen mit Streuobstbäumen auf. Die Bäume sind gut gepflegt und es gibt vereinzelt Neupflanzungen dazwischen. Im südlichen Teil des Schwerpunktgebietes befinden sich mehrere FFH-Mähwiesen. Diese FFH-Mähwiesen wurden als Zustandsstufe B oder C kartiert. An das Gebiet angrenzende Mähwiesen weisen die gleichen Zustandsstufen auf. Die Wiesen bieten aufgrund ihrer mäßigen Hangneigung und günstigen Standortvoraussetzungen gute Bewirtschaftungsvoraussetzungen und werden regelmäßig gemäht.

Mittig des Schwerpunktgebietes liegen mehrere Ackerschläge. Zudem befinden sich zwei Feldgehölze innerhalb des Schwerpunktgebietes. Das südlich liegende „Feldgehölz / Feldgehölz auf alter Abbaustelle N Singen“ (Biotop-Nr. 170172360001) befindet sich auf einer alten Abbaufäche mit tieferen Mulden. Gemäß Biotopbeschreibung aus dem Jahr 1996 und Gebietskennern staute sich in der Sohle früher Wasser und wurde von Amphibien als Laichgewässer genutzt. Heute ist nur noch eine erhöhte Bodenfeuchte erkennbar und die Mulden sind von einer nitrophytischen Krautschicht bewachsen. Der Schwerpunktgebiet liegt gemäß Flurbilanz⁴⁹ auf einer Grenzflur (schlechte Böden).

⁴⁹ **Zieger-Machauer (2021):** Gemeinde Remchingen. Landschaftsplan. Boden

Foto 13:
Streuobstbäume im Ge-
wann ‚Schmierofen‘,
Blick nach Süden



Foto 14:
Zugewachsene Abbau-
fläche innerhalb des
Feldgehölzes „Feldge-
hölz auf alter Abbau-
stelle N Singen“



Handlungsbedarf

Im SWPB 1 besteht folgender Handlungsbedarf

- Extensivierung von Grünland
- Erhalt und Optimierung von extensivem Grünland
- Pflege von Streuobstbäumen
- Herstellung von überjährige Altgrasstreifen
- Nistkästen für den Wendehals anbringen
- Extensivierung von Äckern
- Zurückdrängen von Gehölzsukzession
- Anlage eines Tümpels, Fahrspuren im Acker
- Schaffung strukturreicher Waldränder

Maßnahmenpriorisierung	In diesem SWPB dominiert als vorrangige Nutzung Grünland mit Streuobstbäumen. Inmitten dieser befinden Ackerschläge. Streuobstwiesen sind ein wichtiger Lebensraumkomplex, insb. für Insekten und in Gehölzen brütende Vogelarten, weswegen der Fokus der Maßnahmenplanung in diesem SWPB auf diesen Biotoptypen liegt. Maßnahmen wie die Extensivierung von Grünland (39), die Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung (06.01) und die Pflege von Streuobstwiesen (10) kommen insbesondere Insektenarten wie dem Beilfleck-Widderchen, Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter, Hirschkäfer oder der Grauschuppige Sandbiene zugute. Zusätzlich sollte auf einen Verbund verschiedener Grünlandmaßnahmen geachtet werden. Neben dem Verzicht von Düngemitteln und Pestiziden, auch auf den angrenzenden Ackerschlägen, sollte auch das Mahdregime so angepasst werden, dass eine mosaikartige Bewirtschaftung durchgeführt wird. Ein Aussetzen der Pflege auf einzelnen Flächen oder Streifen und dadurch das überjährige Stehenlassen der Vegetation (Altgrasstreifen) ist ebenfalls möglich. Durch das Aufhängen von Nistkästen soll der Wendehals gefördert werden. Für den Wendehals ist dabei wichtig, dass es bei den verschiedenen Mahdregimes auch Streifen gibt, welche die bevorzugten, kurzrasigen Strukturen aufweisen. Durch eine Stufung des nördlich angrenzenden Waldrandes und Verbesserung der verschiedenen Grünlandstrukturen, wie überjährige Altgrasstreifen, können auch Tiere des im Wald angrenzenden Wildtierkorridors von diesem Schwerpunktbereich profitieren. Ein südexponierter, gestufter Waldrand würde auch wärmeliebende Arten wie den Kurzschwänzigen Bläuling fördern. Neben dem Grünland sollte in der ehemalige Abbaufäche im südöstlichen Teil des Schwerpunktgebietes die Gehölzsukzessionen zurückgedrängt und der Gehölzbestand gepflegt werden. Gleichzeitig wird hierdurch das Nahrungsangebot für Säugetiere wie Fledermausarten, aber auch für die genannten Insektenarten erhöht. Zudem könnte hier durch leichtes Ausbaggern des lehmigen Bodens wieder ein temporäres Gewässer (mit seichten Rand- und tieferen Bereichen in der Mitte) für Amphibien geschaffen werden. Von diesem Tümpel würden Pionierarten wie Kreuzkröte, Gelbbauchunke und der Springfrosch profitieren. Wichtig ist mindestens eine teilweise Besonnung des Gewässers durch entfernte bzw. gepflegte Gehölze, sodass eine optimale Entwicklung von Amphibienlarven erfolgen kann. Um einen besseren Verbund für Amphibien zu schaffen, wäre zudem das Einrichten von sich mit Regenwasser füllenden Fahrspuren innerhalb der Ackerschläge im Schwerpunktgebiet, insbesondere für die Gelbbauchunke, aber auch die Kreuzkröte, sinnvoll. Hierdurch könnte insbesondere der Lebensraumverbund für die Gelbbauchunke verbessert werden, von welcher aktuell Vorkommen in den nördlich angrenzenden Gemarkungen Pfinztal und Walzbachtal durch die LAK bekannt sind.
Maßnahmen	Für die Schwerpunktgebiete wurden Maßnahmen definiert. Die Maßnahmenbeschreibungen sind in Kapitel 6.1 zu finden. Eine Verortung der Maßnahmen ist der Karte Anlage 5.1 zu entnehmen. Eine Liste von Maßnahmen des Schwerpunktgebietes 1 findet sich im Anhang Kap. 10.0.
Zielarten	Beilfleck-Widderchen, Kurzschwänziger Bläuling, Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter, Hirschkäfer, Grauschuppige Sandbiene, Keilfleck-

Mosaikjungfer, Baumpieper, Wendehals, Kreuzkröte, Gelbbauchunke, Springfrosch, Zauneidechse

Ziel

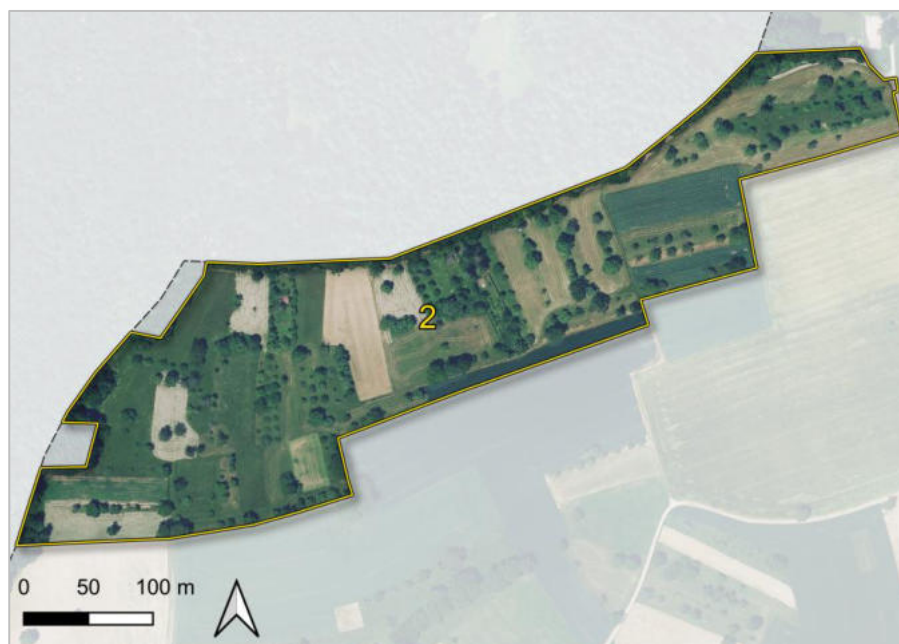
Für den grünlanddominierten SWPB 1 ist eine Beibehaltung der artenspezifischen Grünlandpflege, aber auch eine partielle Optimierung der Pflege zur Ausweitung optimaler Lebensraumbedingungen von Käfern, Bienen und Faltern vorgesehen. Durch Nisthilfen in den Streuobstbäumen sollen der Wendehals und weitere höhlenbrütende Vogelarten gefördert werden. Zudem sollen durch die Extensivierung von Grünlandflächen weitere FFH-Mähwiesen für neue Kernflächen entwickelt werden. Durch Schaffung vielfältiger Strukturen sollen zudem Arten des angrenzenden Wildtierkorridors von dem Schwerpunktbereich profitieren. Des Weiteren werden Amphibien durch die Anlage eines Tümpels und Verbund zu Waldhabitaten gefördert.

6.3.2 Schwerpunktbereich 2: Grünland Stranzberg

Lage

Schwerpunktbereich 2 liegt im Norden von Singen, am Waldrand des Stranzbergs, im Gewann ‚Stranzberg‘. Der Schwerpunktbereich fällt nach Süden hin ab. Geologisches Ausgangssubstrat ist Mittlerer Muschelkalk, Dolomitstein und Kalkstein (Karlstadt-Formation). Im östlichen und südlichen Teil des Schwerpunktgebietes herrscht Löss vor. Das Gebiet wurde gemäß Flurbilanz als Grenzflur⁵⁰ klassifiziert. Der Schwerpunktbereich liegt durch die Streuobstwiesen und die 2020 neu kartierten FFH-Mähwiesen im Anspruchstypen mittel der Biotopverbundkulisse.

Abbildung 20:
Schwerpunktbereich 2,
Grünland und Streuobst
im Gewann ‚Stranzberg‘



Bestandsbeschreibung

Der SWPB 2 wird vor allem von Grünland geprägt, oft in Kombination mit Streuobst. Dazwischen befinden sich ein paar Freilandgärten, Äcker und drei Feldhecken. Die Streuobstbäume weisen auf den meisten Flächen einen guten Zustand auf. Zwischendurch gibt es allerdings vereinzelte Streuobstgruppen, welche zu überaltern drohen, wie im westlichen Teil des SWPB, oder durch aufkommende Sukzession einwachsen. Sowohl Efeu breitet sich entlang mancher Bäume stark aus, als auch Brombeeren in der Strauchschicht. Im Gebiet befinden sich mehrere FFH-Mähwiesen. Diese weisen fast alle den Erhaltungszustand C auf. Im Westen grenzt eine FFH-Mähwiese mit dem Erhaltungszustand A an den Wald an. Im nördlich angrenzenden Wald ‚Stranzberg‘ verläuft ein Wildtierkorridor (GWP), dessen Puffer leicht in den Schwerpunkt hineinragt.

⁵⁰ Zieger-Machauer (2021): Gemeinde Remchingen. Landschaftsplan. Boden

Foto 15:
Ackerfläche mit verbu-
schendem Streuobstbe-
stand im Hintergrund



Foto 16:
Gepflegte Streuobst-
bäume mit jungen Bäu-
men dazwischen



Handlungsbedarf

Im Schwerpunktbereich 2 besteht folgender Handlungsbedarf

- Extensivierung der Grünlandnutzung bei Fettwiesen und FFH-Mähwiesen mit Erhaltungszustand C mit Aufwertungspotential
- Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung (FFH-Mähwiesen mit Erhaltungszustand A, B und C ohne Aufwertungspotential)
- Zurückdrängen von Gehölzsukzession
- Verjüngung und Pflege von überalternden Streuobstbeständen
- Abschnittsweises Auf-den-Stock-setzen der Feldhecken
- Extensivierung der Äcker
- Anlage von Fahrspuren im Acker für Amphibien

Maßnahmenpriorisie- rung

In diesem SWPB dominiert als vorrangige Nutzung Grünland mit Streuobstbäumen. Da Streuobstwiesen wichtiger Lebensraumkomplex sind,

insb. für Insekten und in Gehölzen brütende Vogelarten, liegt der Fokus der Maßnahmenplanung in diesem SWPB auf diesen Biotoptypen. Maßnahmen wie die Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung (06.01) und die Optimierung / Wiederherstellung extensiver Grünlandnutzung (39) kommen insbesondere den Insektenarten unter den Zielarten, wie dem Beilfleck-Widderchen, Kurzschwänzigen Bläuling, Mattscheckigen Braun-Dickkopffalter und der Grauschuppigen Sandbiene zugute. Gleichzeitig wird hierdurch das Nahrungsangebot auch für Fledermäuse und Vögel wie den Wendehals und Baumpieper erhöht. Für den Wendehals ist dabei wichtig, dass es bei den verschiedenen Mahdregimes auch Streifen gibt, welche die bevorzugten, kurzrasigen Strukturen aufweisen. Die Pflege von Gehölzen wie der Streuobstbestände (10) und das Aufhängen von Nisthilfen (32.07) garantieren auch in Zukunft Nistplätze, wie etwa für den Wendehals. Von alten, bereits zerfallenden Streuobstbäumen, profitiert vor allem der Hirschkäfer, weshalb alte Bäume so lange wie möglich erhalten bleiben sollten.

Um einen besseren Verbund für Amphibien zu schaffen, wäre zudem das Einrichten von sich mit Regenwasser füllenden Fahrspuren innerhalb der Ackerschläge im Schwerpunktbereich, insbesondere für die Gelbbauchunke, aber auch die Kreuzkröte, sinnvoll. Hierdurch könnte insbesondere der Lebensraumverbund für die Gelbbauchunke verbessert werden, von welcher aktuell Vorkommen in den nördlich angrenzenden Gemarkungen Pfinztal und Walzbachtal durch die LAK bekannt sind.

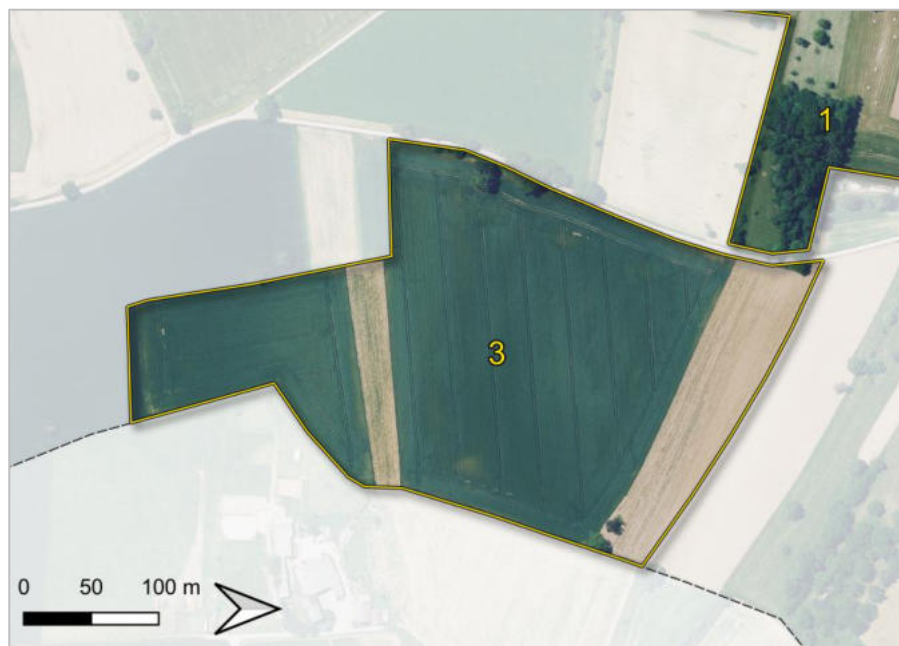
Maßnahmen	Für die Schwerpunktbereiche wurden Maßnahmen definiert. Die Maßnahmenbeschreibungen sind in Kapitel 6.1 zu finden. Eine Verortung der Maßnahmen ist der Karte Anlage 5.2 zu entnehmen. Eine Liste der Maßnahmen des Schwerpunktbereiches 2 findet sich im Anhang Kap. 10.0.
Zielarten	Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Beilfleck-Widderchen, Kurzschwänziger Bläuling, Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter, Hirschkäfer, Grauschuppige Sandbiene, Baumpieper, Wendehals, Zauneidechse
Ziel	Für den grünlanddominierten SWPB 2 ist eine Beibehaltung der artenspezifischen Grünlandpflege, aber auch eine partielle Optimierung der Pflege zur Ausweitung optimaler Lebensraumbedingungen von Käfern, Bienen und Faltern vorgesehen. Durch Nisthilfen in den Streuobstbäumen sollen Arten wie der Wendehals gefördert werden. Zudem sollen durch die Extensivierung von Grünlandflächen weitere FFH-Mähwiesen für neue Kernflächen entwickelt werden. Durch den SWPB 2 soll die neue entwickelte Verbundachse des Anspruchstypen von Singen aus nach Norden weiter ausgebildet und stabilisiert werden.

6.3.3 Schwerpunktbereich 3: Feldflur im Gewann ‚Schnittgrub‘

Lage

Schwerpunktbereichen 3 wurde insbesondere für Feldvögel ausgewählt. Dieser liegt in einer stärker agrarisch genutzten Offenlandfläche von Remchingen und grenzt direkt an die agrarischen Flächen der Nachbargemeinde Königsbach-Stein. Der Schwerpunktbereich befindet sich im Norden des Planungsgebiets, nördlich des Ortsteils Singen, im Gewann ‚Schnittgrub‘. Hier wechseln sich Holozäne Abschwemmmassen und Löss als geologische Ausgangssubstrate ab.

Abbildung 21:
Schwerpunktbereich 3,
Feldflur zur Nachbargemeinde Königsbach-Stein, im Gewann ‚Schnittgrub‘ (Ansicht gedreht)



Bestandsbeschreibung

Innerhalb des SWPB 3 befinden sich derzeit vier Ackerschläge, welche entlang der Gemarkungsgrenze verlaufen. Gemäß Flurbilanz handelt es sich hier um eine Vorrangflur Stufe 22 (mittlere Böden). Im südlichen Bereich liegt ein Teil im Bereich der Holozänen Abschwemmmassen und weist eine sehr hohe Gesamtbewertung der Bodenfunktionen auf. Die Böden auf Löss weisen dagegen eher mittlere Bodenfunktionen auf⁵¹. Westlich des Schwerpunktgebietes grenzt am Weg ein Hohlweg, welcher von Feldhecken bestanden wird.

⁵¹ Regierungspräsidium Freiburg, Abteilung 9 LGRB (2024): Kartenviewer. Bodenkundliche Einheiten

Foto 17:
Gewann ‚Schnittgrub‘
mit Blick nach Westen



Handlungsbedarf	In dem Schwerpunktbereich der Feldvögel besteht folgender Handlungsbedarf • Förderung von Feldvögeln • Verzicht auf Gehölzpflanzungen • Entwicklung einer Niederhecke (am Hohlweg)
Maßnahmenpriorisierung	Innerhalb des SWPB werden die Anlage von Blühstreifen-/flächen (gerne in Anbindung an Schwarzbrachestreifen), die Einsaat von feldvogelfreundlichen Kulturen und die Verringerung der Saatrehendichte mit hoher Priorität eingestuft. Mittlere Priorität haben die Maßnahmen Verzicht / Reduzierung von Pflanzenschutzmittel und Dünger und der Verzicht auf Gehölzpflanzungen. Niedrige Priorität hat die Maßnahme Entwicklung einer Niederhecke aus der bestehenden Feldhecke.
Maßnahmen	Für die Schwerpunktbereiche wurden Maßnahmen definiert. Die Maßnahmenbeschreibungen sind in Kapitel 6.1 zu finden. Die Verortung der Maßnahmen ist der Karte Anlage 5.1 zu entnehmen. Eine Liste der Maßnahmen des Schwerpunktbereiche 3 finden sich im Anhang Kap. 10.0.
Zielart	Feldlerche
Ziel	Die stark agrarisch geprägten Schwerpunktbereiche zielen im Speziellen auf die Förderung von avifaunistischen Offenlandarten wie z.B. Feldlerche ab.

6.3.4 Schwerpunktbereich 4: Feldflur im Gewann ‚Salenäcker, Quillbronn, König‘

Lage

Schwerpunktbereich 4 liegt nördlich von Singen, innerhalb der Gewanne ‚Salenäcker‘, ‚Quillbronn‘ und ‚König‘, direkt an der Gemarkungsgrenze zu Königsbach-Stein und wurde ebenfalls für Feldvögel ausgewählt. Bei den geologischen Einheiten wechseln sich hier Mittlerer und Unterer Muschelkalk, Dolomitstein und Kalkstein (Karlstadt-Formation), Holozäne Abschwemm-massen und Löss ab.

Abbildung 22:
Schwerpunktbereich 4,
Feldflur zur Nachbargemeinde Königsbach-stein, in den Gewannen ‚Salenäcker, Quillbronn, König‘ (Ansicht gedreht)



Bestandsbeschreibung

Innerhalb des SWPB 4 liegen vor allem größere Ackerschläge. Das Gebiet wird jedoch immer wieder von Bäumen oder Sträuchern durchsetzt. Inmitten des Schwerpunktgebietes befindet sich eine kleine Schlehenhecke. An den Rändern des Schwerpunktgebietes befinden sich Feldgehölze oder Feldhecken. Durch den nördlichen Teil des Schwerpunktgebietes führt eine Stromtrasse. Im Süden grenzt das Gebiet an den Quillbronngraben an, welcher bei Begehungen im Frühjahr 2025 trocken war. Angrenzend auf der Nachbargemarkung befinden sich große Ackerschläge. Je nach geologischen Ausgangsmaterial sind die Böden in diesem Bereich unterschiedlich fruchtbar.

Durch Gebietskenner gab es Hinweise, dass es in diesem Bereich von Remchingen Feldvögel wie Rebhuhn, Feldlerchen und Kiebitz früher gab oder heute noch gibt.

Foto 18:
Gewann ‚König‘ mit
Blick nach Süden



Handlungsbedarf	In dem Schwerpunktbereich der Feldvögel besteht folgender Handlungsbedarf • Förderung von Feldvögeln • Verzicht auf weitere Gehölzpflanzungen • Entwicklung von Niederhecken aus Feldhecken
Maßnahmenpriorisierung	Im Bereich der Gehölze und der Stromtrasse liegt der Fokus vor allem auf der Schaffung von Nahrungshabitaten für Feldvögel. In diesem Schwerpunktbereich werden die Anlage von Blühstreifen-/flächen (gerne in Anbindung an Schwarzbrachestreifen), die Einsaat von feldvogelfreundlichen Kulturen, das Belassen von Stoppeläckern, die Entwicklung von Niederhecken aus den bestehenden Feldhecken und der Verzicht auf weitere Vertikalstrukturen, wie Baum- / Gehölzpflanzungen, mit hoher Priorität eingestuft. Mittlere Priorität haben die Maßnahmen Verzicht / Reduzierung von Pflanzenschutzmitteln und Dünger und die Verringerung der Saatreihendichte. Niedrige Priorität hat die Maßnahme Entwicklung von Niederhecken aus den bestehenden Feldhecken.
Maßnahmen	Für die Schwerpunktbereiche wurden Maßnahmen definiert. Die Maßnahmenbeschreibungen sind in Kapitel 6.1 zu finden. Die Verortung der Maßnahmen ist der Karte Anlage 5.3 zu entnehmen. Eine Liste der Maßnahmen des Schwerpunktbereichs 4 finden sich im Anhang Kap. 10.0.
Zielart	Feldlerche, Rebhuhn
Ziel	Die stark agrarisch geprägten Schwerpunktbereiche zielen im Speziellen auf die Förderung von avifaunistischen Offenlandarten wie z.B. Feldlerche ab.

6.3.5 Schwerpunktbereich 5: Frisches Grünland im Westen von Wilferdingen

Lage

Im Westen von Wilferdingen liegt der Schwerpunktbereich 5. Im Norden und Westen grenzt der Buchwald an den Schwerpunktbereich an. Im Osten liegt ein Stück außerhalb des Schwerpunktgebietes ein ehemaliger Steinbruch mit noch offener Felsbildung. Der Schwerpunkt liegt in der Biotopverbundkulisse im Anspruchstypen mittel. Im Schwerpunktbereich kreuzen sich die Verbundachsen des mittleren Anspruchs aus Ost, Süd-Ost und Süden, womit dieser SWPB an einem wichtigen Knotenpunkt liegt. Im Westen verläuft im angrenzenden Buchwald von Nord nach Süd ein Abschnitt eines Wildtierkorridors von internationaler Bedeutung. Der Schwerpunktbereich befindet sich fast komplett im Pufferbereich. Das Gelände fällt nach Süden und Osten hin ab.

Abbildung 23:
Schwerpunktbereich 5,
am Buchwald, westlich
Wilferdingen



Bestandsbeschreibung

Der SWPB 5 wird vor allem von Streuobstwiesen dominiert. Darunter befinden sich häufig FFH-Mähwiesen. Die FFH-Mähwiesen gehen fast durchgängig bis an den Waldrand heran und weisen die Erhaltungsstufen B und C auf. Im östlichen Teil liegen vereinzelt Ackerflächen. Der Baumbestand auf den Wiesen ist überwiegend in einem guten Zustand. Allerdings liegen im Westen ein paar Streuobstwiesen, welche ein erhöhtes Pflegepotential aufweisen. Hier drohen mehrere Flächen zu überaltern oder zu verbuschen und es ist keine Verjüngung des Bestandes zu erkennen. Ganz im Westen des Gebietes befinden sich zwei lineare Feldgehölze. Südlich eines Feldgehölzes ist ein Teil einer Streuobstwiese bereits so eingewachsen, dass er fast in die lineare Gehölzstruktur übergeht. Neben Streuobstbäumen kommen hier auch standortfremde Nadelbäume vor. Durch Gebietskenner ist bekannt, dass Fledermäuse den Waldrand als Flugkorridor nutzen.

Foto 19:
Verbuschter Streuobst-
bestand mit Nadelbäu-
men im Westen des
Schwerpunktbereiches



Foto 20:
Streuobstwiesen im öst-
lichen Bereich des
Schwerpunktgebietes



Handlungsbedarf

Im Schwerpunktbereich 5 besteht folgender Handlungsbedarf

- Extensivierung der Grünlandnutzung bei Fettwiesen und FFH-Mähwiesen mit Erhaltungszustand C mit Aufwertungpotential
- Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung (FFH-Mähwiesen mit Erhaltungszustand B und C ohne Auferwertungpotential)
- Extensivierung von Äckern
- Verjüngung und Pflege von Streuobstbeständen
- Zurückdrängen von Gehölzsukzession
- Einrichten von Fahrspuren im Acker für Amphibien

Maßnahmenpriorisierung	Der SWPB 5 stellt einen Komplex aus Grünland und Streuobst dar. Streuobstbestandene Teilbereiche v.a. westlich im SWPB sind von einer Ruderalisierung und Sukzession betroffen, weswegen hier die Priorität bei der Maßnahmenumsetzung liegt. Durch eine extensive Grünlandpflege und der Entfernung wiederaufkommenden Gehölzes, können wieder artenreiche Wiesenbereiche geschaffen werden, welche Insektenarten, wie beispielsweise der Grauschuppige Sandbiene Lebensraum bieten können. Eine regelmäßige Pflege verbuschter Bereiche in den ersten Jahren ist für die Wiesenetablierung ausschlaggebend. Ruderalisieren diese Bereiche immer wieder, sind weniger geeignete Nahrungspflanzen für Insekten vorhanden und wird die Entwicklung von Larvalstadien aufgrund von Beschattung und damit Änderung des Mikroklimas ggf. beeinflusst. Gleichzeitig wird hierdurch das Nahrungsangebot für Säugetiere wie Fledermausarten erhöht. Durch die regelmäßige Pflege von Streuobstbäumen und der Nachpflanzung von jungen Bäumen nach Abgang älterer Exemplare können langfristig geeignete Bäume u.a. zur Bruthöhlenanlage für den Wendehals bereitgestellt werden. Um einen besseren Verbund für Amphibien zu schaffen, wäre zudem das Einrichten von sich mit Regenwasser füllenden Fahrspuren innerhalb der Ackerschläge im Schwerpunktbereich, insbesondere für die Gelbbauchunke, aber auch die Kreuzkröte, sinnvoll. Hierdurch könnte insbesondere der Lebensraumverbund für die Gelbbauchunke verbessert werden, von welcher aktuell Vorkommen in den nördlich angrenzenden Gemarkungen Pfinztal und Walzbachtal durch die LAK bekannt sind.
Maßnahmen	Für die Schwerpunktbereiche wurden Maßnahmen definiert. Die Maßnahmenbeschreibungen sind in Kapitel 6.1 zu finden. Eine Verortung der Maßnahmen ist der Karte Anlage 5.4 zu entnehmen. Eine Liste der Maßnahmen des Schwerpunktbereiches 5 findet sich im Anhang Kap. 10.0.
Zielarten	Beilfleck-Widderchen, Kurzschwänziger Bläuling, Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter, Hirschkäfer, Grauschuppige Sandbiene, Baumpieper, Wendehals, Zauneidechse
Ziel	Auch in SWPB 5 liegt der Fokus auf den Grünlandflächen und Streuobstbeständen. Voranschreitende Sukzession soll zurückgedrängt werden, sodass auch in diesem Gebiet artenreiche Wiesen und vitale Streuobstbestände entwickelt und als Lebensraum für angepasste Arten, z.B. aus der Gruppe der Schmetterlinge und Vögel, fungieren können.

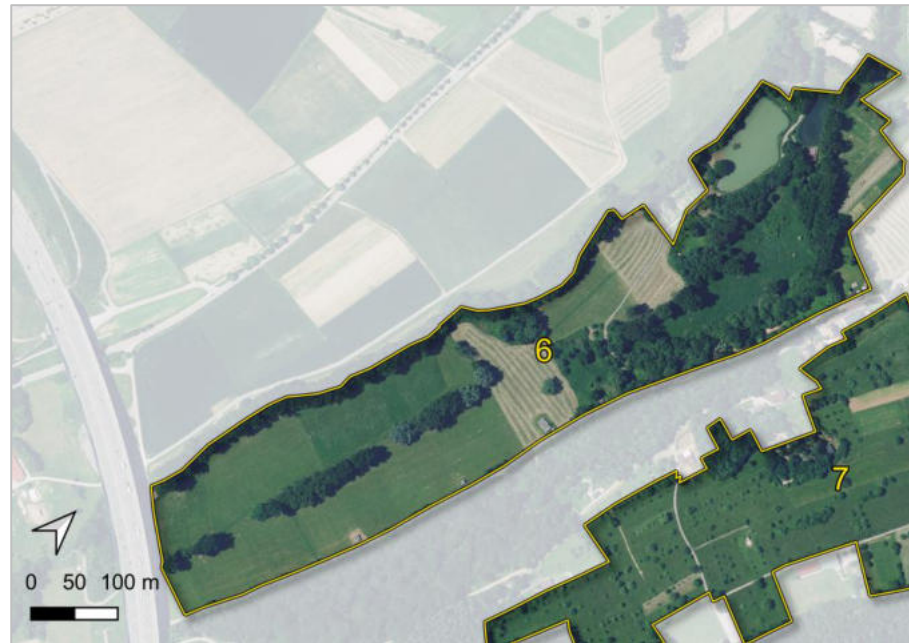
6.3.6 Schwerpunktbereich 6: Feuchtgebiet im Süden von Wilferdingen

Lage

Im Süden von Wilferdingen befindet sich zwischen der Pfinz und dem See-
bach der feuchte Schwerpunktbereich 6.

Es herrschen Auenlehme vor. Gemäß LGRB herrschen hier sehr feuchte bis
nasse Standortverhältnisse⁵². Gemäß Flurbilanz wurde das Feuchtgebiet
als Untergrenzflur und die südlichen Grünflächen als Vorrangstufe II klassi-
fiziert⁵³. Zudem liegen fast flächendeckend Böden mit hoher oder sehr ho-
her Gesamtbewertung aller Bodenfunktionen. Im mittleren Bereich befin-
den sich zwei Sonderstandorte für naturnahe Vegetation.

Abbildung 24:
Schwerpunktbereich 6,
südlich Wilferdingen
(Ansicht gedreht)



Bestandsbeschreibung

Im Süden von Wilferdingen befinden sich FFH-Mähwiesen mit zum Teil
feuchtem Charakter. Hier kommt der Große Wiesenknopf vor. Die Erhal-
tungszustände sind A, B und C. Zwischen den FFH-Mähwiesen verläuft eine
Baumreihe aus Hybrid-Pappeln, die derzeit zerfallen und schon zum Teil am
Boden liegen. Nördlich an die FFH-Mähwiesen grenzt das „Feuchtgebiet S
Wilferdingen“⁵⁴ (gesetzlich geschütztes Biotop) an. Dieses teilt sich in meh-
rere Teilbereiche auf, welche mehr oder weniger Pflegebedarf aufweisen.
Die südliche, kleine Teilfläche hinter dem kleinen Haus der Wasserzweck-
verbandes ist stark eutrophiert. Der Röhricht- und Seggenriedbestand wird
durch aufkommende Brombeeren und Brennnesseln bedroht. Hier wurde
bereits Anfang des Jahres 2025 ein Teil gemäht. Auf der nördlichen, großen
Teilfläche befindet sich im zentralen Bereich ein großflächiges Schilfröh-
richt, welches von Feldgehölzen eingerahmt wird. Im Westen des Röhrichts
kommen Neophyten auf, wie das Indische Springkraut (*Impatiens glandu-
lifera*) und Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*). An das Feuchtgebiet grenzt
westlich eine Nasswiese an. Zudem befinden sich mehrere Teiche um das

⁵² **Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Hrsg.) (2021):** Layer Bodenkundliche Feuchtestufen. LGRB-Kartenviewer, <https://maps.lgrb-bw.de/> (zuletzt abgerufen: 01.10.2025)

⁵³ **Zieger-Machauer (2021):** Gemeinde Remchingen. Landschaftsplan. Boden

⁵⁴ **Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg:** Daten- und Kartendienst der LUBW. Geschützte Biotope. Online unter: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/> (zuletzt abgerufen: 09.10.2025)

Feuchtgebiet herum. Der östliche Teich ist in einem guten Zustand und wird durch eine Quelle gespeist. Lediglich im Bereich des südlichen Fußweges droht der Graben durch Brombeeren zu verbuschen. Bei den westlichen Teichen kommt neben einer ufertypischen Vegetation aus Schilfröhricht und Sumpfschilf, auch abschnittsweise Indische Springkraut und Riesen-Goldrute als Neophyten auf.

Foto 21:
Gehölzsukzession durch
Brombeeren auf südli-
cher Teilfläche des
Feuchtgebietes, mit be-
reits gemähten Ab-
schnitten



Foto 22:
Zerfallende Baumreihe
aus Hybrid-Pappeln



Foto 23:
Von Quelle gespeister
Teich im östlichen
Schwerpunktgebiet



Handlungsbedarf

Im Schwerpunktbereich 6 besteht folgender Handlungsbedarf

- Erhalt und Optimierung der Grünlandnutzung
- Neophytenbekämpfung
- Zurückdrängen von Gehölzsukzessionen
- Pflege und Sanierung von Gehölzbeständen

Maßnahmenpriorisierung

In SWPB 6 ist eine standortangepasste, aber vor allem eine auf die verschiedenen Schutzziele abgestimmte Bewirtschaftung essentiell. Primär liegt der Fokus auf der Förderung und dem Verbund des feuchten Anspruchstypen. Zu den innerhalb des SWPB prioritären Maßnahmen gehört deswegen die Pflege der bestehende Feuchtkomplexe (02.01). Verbuschung, Nährstoffeinträge und die Ausbreitung von Neophyten stellen u.a. potenzielle Gefährdungsfaktoren für Feuchtkomplexe dar, weswegen durch Maßnahmen wie die abschnittsweise Mahd mit Abräumen (02.01), das Zurückdrängen von Gehölzsukzession (19) und die Bekämpfung von Neophyten (03.02) einer Degradierung dieses Lebensraums entgegengewirkt und ein Erhalt angestrebt wird. Von intakten Feuchtgebieten, insbesondere im Anschluss an Waldflächen, profitieren neben Amphibien, wie die Arten Kreuzkröte, Feuersalamander, Gelbbauchunke und Springfrosch, auch Insektenarten mit aquatischen Larvenstadien wie die Gebänderte Prachtlibelle und die Zweigestreife Quelljungfer.

Zudem gibt es die Grünlandbereiche deren Mahdregime auf die Förderung von FFH-Mähwiesen und Nasswiesen und dadurch auch auf Insekten, wie die Sumpfschrecke und den Mattscheckige Braun-Dickkopffalter, abzielen. Gleichzeitig wird hierdurch das Nahrungsangebot für Säugetiere wie Fledermausarten, aber auch für die genannten Insektenarten erhöht. Angrenzend an die Mahdflächen ist die Einrichtung alternierender Altgrasinseln wichtig.

Die abgängige Baumreihe aus Hybrid-Pappeln sollte so lange wie möglich erhalten werden, da diese Alt- und Totholzstrukturen wichtige Lebensräume bieten, z.B. für Brutvögel, wie den Wendehals, und Insekten, wie den

	Hirschkäfer. Bei anschließender Entnahme sind standortgerechte Bäume anzupflanzen. Auf das Anpflanzen neuer Hybrid-Pappeln ist zu verzichten. Essentiell ist auch hier ein Verbund aus verschiedenen Maßnahmenflächen. Zudem sollte auf eine Düngung der Maßnahmenflächen verzichtet werden.
Maßnahmen	Für die Schwerpunktbereiche wurden Maßnahmen definiert. Die Maßnahmenbeschreibungen sind in Kapitel 6.1 zu finden. Eine Verortung der Maßnahmen ist der Karte Anlage 5.4 zu entnehmen. Eine Liste der Maßnahmen des Schwerpunktbereiches 6 findet sich im Anhang Kap. 10.0.
Zielarten	Kreuzkröte, Feuersalamander, Gelbbauchunke, Springfrosch, Matscheckiger Braun-Dickkopffalter, Sumpfschrecke, Hirschkäfer, Keilfleck-Mosaikjungfer, Gebänderte Prachtlibelle, Zweigestreife Quelljungfer, Baumpieper, Wendehals
Ziel	Innerhalb des Bearbeitungsgebiets gibt es wenige größere, zusammenhängende Feuchtgebiete, weshalb ein Fokus auf diese gelegt wird. Für den durch Quellbereiche und Fließgewässer geprägten Schwerpunktbereich ist eine Erhaltung und Ausweitung der bestehenden Tümpel und Feuchtvegetation als Lebensraum für Libellen, Amphibien und weitere auf feuchte Standorte angewiesene Arten (-gruppen) vorgesehen. Hiermit soll eine Stärkung der feuchten Verbundachse erzielt werden.

6.3.7 Schwerpunktbereich 7: Steinbrüche im Süden von Wilferdingen

Lage

Schwerpunktbereich 7 befindet sich südlich von Wilferdingen und westlich des Frauenwaldes, an einem westlich exponierten Hang.

Der östliche Teil wird geologisch durch Unteren Muschelkalk, der mittlere Bereich durch Tonstein (Rötton-Formation) und der westliche Teil des Schwerpunktgebietes durch Sandstein (Plattensandstein-Formation) geprägt. Aufgrund des geologischen Ausgangssubstrates und der Hanglage herrschen hier mäßig trockene bis mäßig frische Bodenverhältnisse⁵⁵ vor. Der gesamte Schwerpunktbereich liegt innerhalb einer Grenzflur⁵⁶.

Abbildung 25:
Schwerpunktbereich 7,
Streuobstwiesen und
Steinbrüche südlich Wil-
ferdingen (Ansicht ge-
dreht)



Bestandsbeschreibung

SWPB 7 ist geprägt durch Streuobst- und Grünlandnutzung. Zudem liegen zwei Steinbrüche und eine Trockenmauer im Gebiet. Der Schwerpunktbereich liegt im Biotopverbund im mittleren und trockenen Anspruchstypen. Der nördlich gelegene Steinbruch wird von Gehölzen bestanden, auch in der Sohle, und stark überschattet. Zudem dient dieser Bereich derzeit als private Lagerfläche. Im westlichen Feldgehölz befinden sich an der westlichen und südlichen Seite eine zum Teil stark eingefallene Trockenmauer, welche zum Teil auch von Gehölzen überwachsen wird.

Fast im gesamten Gebiet besteht das Grünland aus FFH-Mähwiesen, mit den Erhaltungsstufen A, B und C. Die Streuobstbäume sind überwiegend gut gepflegt und es gibt Neupflanzungen dazwischen.

⁵⁵ **Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Hrsg.) (2021):** Layer Bodenkundliche Feuchtestufen. LGRB-Kartenviewer, <https://maps.lgrb-bw.de/> (zuletzt abgerufen: 01.10.2025)

⁵⁶ **Zieger-Machauer (2021):** Gemeinde Remchingen. Landschaftsplan. Boden

Foto 24:
Trockenmauer am west-
lichen Feldgehölz



Foto 25:
Mit Bäumen bestande-
ner, ehemaliger Stein-
bruch



Foto 26:
FFH-Mähwiesen mit
Streuobstbäumen



Handlungsbedarf

Im Schwerpunktbereich 7 besteht folgender Handlungsbedarf

- Freistellung und Pflege der Trockenmauer
- Freistellung von Steilwänden
- Erhalt und Optimierung der Grünlandnutzung
- Pflege von Streuobstbäumen
- Nistkästen für Wendehals
- Offenbodenstellen für wärmeliebende Insekten

Maßnahmenpriorisierung

Der SWPB 7 umfasst ein vielfältig strukturiertes Gebiet mit Biotoptypen aus mehreren AST. Aufgrund der geologischen Gegebenheiten, der Hanglage und dem Vorkommen von trockenwarmen Biotopen, liegt der Schwerpunkt in diesem Gebiet auf dem trockenen AST. Die guten Grundvoraussetzungen sollen genutzt und ein Mosaik mit vielen trockenen Bereichen wiederhergestellt werden. Trocken-warme Lebensräume werden immer seltener, weswegen das Gebiet eine große Bedeutung hat und eine wichtige Verbindungsfunktion für die Achsen des trockenen AST erfüllt. Die vorliegende Trockenmauer wird derzeit zum Teil stark beschattet und droht zudem abschnittsweise stark zu zerfallen. Auch die Steinbrüche werden derzeit komplett mit Gehölzen bestanden. Zur Wiederherstellung der trockenwarmen Gegebenheiten muss die Verschattung durch Beseitigung der Gehölze (16.02) verhindert werden. Eine dauerhafte Offenhaltung durch entsprechende Pflegemaßnahmen (29, 27.04) ist zum Erhalt der Standortbedingungen essenziell. Für SWPB 7 liegt deswegen auf diesen Maßnahmen eine sehr hohe Priorität. Dies fördert insbesondere wärmeliebende Insektenarten wie den Kurzschwänzigen Bläuling und den Mattscheckigen Braun-Dickkopffalter und den Dünen Sandlaufkäfer, insbesondere aufgrund der geologischen Gegebenheiten (Sandstein), sowie Reptilienarten wie Zauneidechse und Schlingnatter.

Zusätzlich befinden sich in diesem Gebiet viele FFH-Mähwiesen und Streuobstbäume. Neben der Beibehaltung der extensiven Grünlandbewirtschaftung (06.01) auf FFH-Mähwiesen mit den Erhaltungszuständen A und B, soll die Bewirtschaftung auf Fettwiesen und

	FFH-Mähwiesen mit Erhaltungszustand C extensiviert oder optimiert werden, um artenreicheres Grünland, zum Beispiel für die Grauschuppige Sandbiene, zu schaffen. Gleichzeitig wird hierdurch das Nahrungsangebot für Säugetiere wie Fledermausarten, aber auch für die genannten Insektenarten erhöht. An den Streuobstbäumen sollten zudem Nistkästen für den Wendehals aufgehängt werden. Im westlichen SWPB können Offenbodenstellen gezielt wärmeliebende Insektenarten fördern. Aufgrund der Geologie sollten hier Maßnahmen insbesondere zur Unterstützung des Dünen Sandlaufkäfers umgesetzt werden.
Maßnahmen	Für die Schwerpunktbereiche wurden Maßnahmen definiert. Die Maßnahmenbeschreibungen sind in Kapitel 6.1 zu finden. Eine Verortung der Maßnahmen ist der Karte Anlage 5.5 zu entnehmen. Eine Liste der Maßnahmen des Schwerpunktbereiches 7 findet sich im Anhang Kap. 10.0.
Zielarten	Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wendehals, Baumpieper, Schlingnatter, Zauneidechse, Beifleck-Widderchen, Kurzschwänzige Bläuling, Mattscheckige Braun-Dickkopffalter, Hirschkäfer, Dünen Sandlaufkäfer, Grauschuppige Sandbiene
Ziel	Innerhalb des Bearbeitungsgebiets gibt es wenige Gebiete mit trocken-war-men Lebensräumen, weshalb ein wichtiger Fokus auf der Förderung von solchen Strukturen liegt, um auch die wenigen Verbundachsen zu stärken. Neben dem trockenen Ast steht auch die Förderung von artenreichen Mähwiesen durch ein angepasstes Mahdregime und die Pflege von Streuobstbeständen im Fokus.

6.3.8 Schwerpunktbereich 8: Grünland im Gewann ‚Sperrhölde‘

Lage

Schwerpunktbereich 6 befindet sich nördlich der Bundesstraße B10, östlich des Ortsteils Wilferdingen, nördlich des Sperlingshof und direkt an der Gemarkungsgrenze zu Kämpfelbach. Südlich des SWPB verläuft der Hungerbrunnengraben. Geologisch wird das Gebiet vor allem durch Unteren Muschelkalk geprägt. Lediglich ganz im Nordwesten kommen Holozäne Abschwemmmassen dazu. Das Gebiet hat eine leichte Süd-West Exponierung. Es herrschen mäßig trockene bis mäßig frische Bodenverhältnisse vor⁵⁷. Gemäß Flurbilanz liegt das Gebiet in der Grenzflur⁵⁸. Im Südosten und entlang der westlichen Seite befindet sich hochwertige Standorte für naturnahe Vegetation⁵⁹.

Abbildung 26:
SWPB 8, Grünland im
Gewann ‚Sperrhölde‘



Bestandsbeschreibung

Der SWPB 8 wurde früher als Weinberg genutzt. Am Weg, welcher durch das südliche Feldgehölz verläuft, sind noch Reste einer stark erodierten Trockenmauer zu erkennen. Weitere trocken-warme Biotope konnten aufgrund der starken Gehölzsukzession, nicht ausgemacht werden. Gemäß den Gebietskennern soll es in diesem Bereich noch weitere Trockenmauern geben. Der südliche Bereich des Schwerpunktgebietes wird von vier Feldgehölzen geprägt. Inmitten dieser befindet sich ein Magerrasen. Drumherum werden die Flächen als Grünland, zum Teil mit Streuobst, genutzt. Die südlich gelegene Streuobstwiese droht derzeit zum Teil zu überaltern und wird durch Gehölzsukzessionen überwachsen. Auch die Feldgehölze scheinen sich durch Gehölzsukzessionen auszubreiten. Den nördlichen SWPB macht vor allem eine FFH-Mähwiese mit dem Erhaltungszustand A aus. Weitere im Gebiet vorhandene FFH-Mähwiesen weisen ebenfalls einen guten (B) bis sehr guten (A) Erhaltungszustand auf. Auf manchen FFH-Mähwiesen kommen Orchideen und Herbstzeitlose vor.

⁵⁷ **Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Hrsg.) (2021):** Layer Bodenkundliche Feuchtestufen. LGRB-Kartenviewer, <https://maps.lgrb-bw.de/> (zuletzt abgerufen: 01.10.2025)

⁵⁸ **Zieger-Machauer (2021):** Gemeinde Remchingen. Landschaftsplan. Boden

⁵⁹ **Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Hrsg.) (2021):** LGRB-Kartenviewer, <https://maps.lgrb-bw.de/> (zuletzt abgerufen: 13.10.2025)

Randlich wurde an einem Feldgehölz werden der Begehungen der Essigbaum als Neophyt erfasst.

Foto 27:
Reste einer Trocken-
mauer am südlichen
Weg



Foto 28:
Essigbäume im Randbe-
reich der Feldgehölze



Foto 29:
Streuobstbäume auf
FFH-Mähwiese



Handlungsbedarf

Im Schwerpunktbereich 8 besteht darüber hinaus folgender Handlungsbedarf

- Wiederherstellung und Pflege von Trockenmauern
- Gehölzpflege, teilweise mit Entwicklung von Säumen
- Zurückdrängen von Gehölzsukzessionen
- Erhalt der extensiven Grünlandnutzung, ggf. Mahdanpassung an Orchideen
- Pflege von Streuobstbäumen
- Bekämpfung von Neophyten

Maßnahmenpriorisierung

Das Feldgehölz, welches bereits im Süden einen großen Teil einnimmt, droht durch Verbuschung der angrenzenden Flächen noch größer zu werden. Dadurch würden weitere Offenlandstrukturen verloren gehen. Zudem überwächst es die vorhandenen die Trockenmauern. Da es im Gebiet nur wenige Trockenbiotope gibt und der Schwerpunktbereich auf einer nach Kämpfelbach verlaufenden Verbundachse des AST trocken liegt, hat die Wiederherstellung und Pflege der Trockenmauern eine sehr hohe Bedeutung. Davon würden Reptilien wie Schlingnatter und Zauneidechse profitieren. Zugleich hat die Offenhaltung des Grünlandes und der Streuobstwiesen, vor allem im südlichen Bereich, eine sehr hohe Bedeutung. Die Maßnahmen im Bereich der Feldgehölze, wie Auslichten (16.02) und wo möglich die Schaffung eines strukturreichen Saums (16.08), haben eine sehr hohe Priorität für Arten wie das Beilfleck-Widderchen oder die Grauschuppige Sandbiene. Im Süden droht ein Teil der südlichsten Streuobstwiese durch Gehölzsukzession und Überalterung verloren zu gehen. Hier sind Pflegemaßnahmen notwendig (19, 10.01.03), um diese wichtigen Strukturen zu erhalten. Im Bereich der Orchideen wird eine einmalige Mahd im Jahr (September), nach der Aussaat der Orchideen im August, empfohlen.

Maßnahmen

Für die Schwerpunktbereiche wurden Maßnahmen definiert. Die Maßnahmenbeschreibungen sind in Kapitel 6.1 zu finden. Eine Verortung der

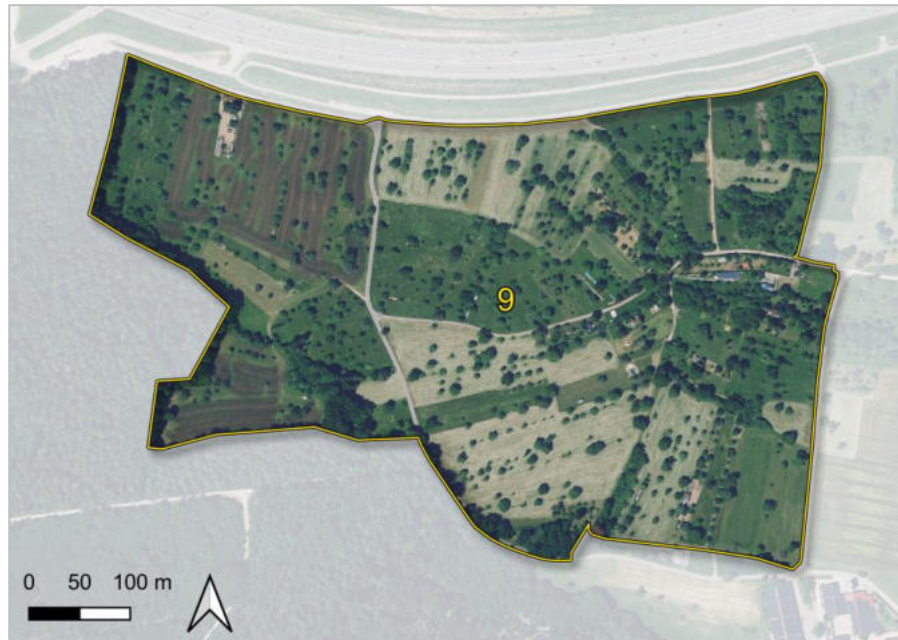
Maßnahmen ist der Karte Anlage 5.6 zu entnehmen. Eine Liste der Maßnahmen des Schwerpunktbereiches 8 findet sich im Anhang Kap. 10.0.

Zielarten	Wendehals, Baumpieper, Schlingnatter, Zauneidechse, Beifleck-Widderchen, Kurzschwänziger Bläuling, Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter, Hirschkäfer, Grauschuppige Sandbiene
Ziel	Der Fokus im SWPB 8 liegt zum einen in der Wiederherstellung von trockenwarmen Weinbergsstrukturen, wie den Trockenmauern und zum anderen auf dem Offenhalten des Grünlandes und die Schaffung von lichten und warmen Säumen an den Feldgehölzen. Der Schwerpunktbereich soll neben dem mittleren AST vor allem die trockene Verbundachse stärken.

6.3.9 Schwerpunktbereiche 9: Grünland südlich A 8

Lage	Im Westen von Nöttingen befindet sich südlich der Autobahn A 8 der Schwerpunktbereich 9. Das vor allem als Grünland, Streuobst und Freilandgärten genutzte Gebiet, fällt leicht nach Osten und Süden hin ab. Geologisches Ausgangssubstrat ist vor allem Lösslehm. Im südlichen Bereich kommen auch Oberer Buntsandstein und Unterer Muschelkalk hinzu. Kleinflächig ragen östlich Holozäne Abschwemmmassen in das Gebiet hinein. Gemäß Flurbilanz liegen im SWPB überwiegend Vorrangflur Stufe II in Kombination mit Böden mit hoher bis sehr hoher Gesamtbewertung aller Bodenfunktionen vor ⁶⁰ . Im Nord-Osten ist ein Teil des SWPB als Grenzflur und im Süd-Osten als Vorrangflur Stufe I kategorisiert. Gemäß LGRB ist die Bodenfruchtbarkeit allerdings nur mittel bis hoch eingestuft ⁶¹ .
------	--

Abbildung 27:
Schwerpunktbereich 9,
Streuobstwiesen und
Grünland westlich von
Nöttingen



Bestandsbeschreibung	SWPB 9 ist geprägt durch Streuobst- und Grünlandnutzung und liegt an einer Verbundachse des AST mittel. Im Nord-Osten befinden sich mehrere Freilandgärten, welche zum Teil stark verwildern. Das Grünland besteht
----------------------	--

⁶⁰ Zieger-Machauer (2021): Gemeinde Remchingen. Landschaftsplan. Boden

⁶¹ Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Hrsg.) (2021): LGRB-Kartenviewer, <https://maps.lgrb-bw.de/> (zuletzt abgerufen: 01.10.2025)

überwiegend aus FFH-Mähwiesen. Es sind sowohl Erhaltungsstufen A und B als auch C vorhanden. Die Streuobstbäume sind überwiegend gut gepflegt und die Flächen weisen unterschiedliche Altersstrukturen auf. Im Süden und Westen grenzt das Gebiet an den Wald ‚Hermannsgrund‘ an.

Foto 30:
Verbuschendes Grün-
land im Gewann ‚Si-
ckenhalden‘



Foto 31:
Mit Bäumen bestan-
dene FFH-Mähwiese



Handlungsbedarf

Im Schwerpunktbereich 9 besteht folgender Handlungsbedarf

- Extensivierung der Grünlandnutzung bei Fettwiesen und FFH-Mähwiesen mit Erhaltungszustand C mit Aufwertungspotential
- Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung (FFH-Mähwiesen mit Erhaltungszustand A, B und C ohne Aufwertungspotential)
- Zurückdrängen von Gehölzsukzession

	• Verjüngung und Pflege von überalternden Streuobstbeständen • Abschnittsweises Auf-den-Stock-setzen der Feldhecken • Nistkästen für den Wendehals • Offenbodenstellen für wärmeliebende Insekten
Maßnahmenpriorisierung	In den zuvor genannten SWPB dominiert als vorrangige Nutzung Grünland mit Streuobstbäumen. Streuobstwiesen sind ein wichtiger Lebensraumkomplex, insb. für Insekten und in Gehölzen brütende Vogelarten, weswegen der Fokus der Maßnahmenplanung auf diesen Biotoptypen liegt. Maßnahmen wie die Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung (06.01), Zurückdrängen von Gehölzsukzession (19) und Optimierung / Wiederherstellung extensiver Grünlandnutzung (39) kommen insbesondere den Insektenarten unter den Zielarten, wie Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter, Grauschuppige Sandbiene und dem Hirschkäfer zugute. Gleichzeitig wird hierdurch das Nahrungsangebot für Säugetiere wie Fledermausarten, aber auch für die genannten Insektenarten erhöht. Die Pflege von Gehölzen wie der Streuobstbestände (10) und Auf-den-Stock-setzen von Gebüsch (16.01) garantieren auch in Zukunft Bruthöhlen, wie etwa für den Wendehals, als auch Brutbäume für den Hirschkäfer. Im südlichen SWPB können Offenbodenstellen gezielt wärmeliebende Insektenarten fördern. Aufgrund der Geologie sollten hier Maßnahmen insbesondere zur Unterstützung des Dünen Sandlaufkäfers umgesetzt werden.
Maßnahmen	Für die Schwerpunktbereiche wurden Maßnahmen definiert. Die Maßnahmenbeschreibungen sind in Kapitel 6.1 zu finden. Eine Verortung der Maßnahmen ist der Karte Anlage 5.7 zu entnehmen. Eine Liste der Maßnahmen des Schwerpunktbereiches 9 findet sich im Anhang Kap. 10.0.
Zielarten	Wendehals, Baumpieper, Beifleck-Widderchen, Kurzschwänziger Bläuling, Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter, Hirschkäfer, Dünen Sandlaufkäfer, Grauschuppige Sandbiene
Ziel	Ziel dieses SWPB ist es, die bestehenden mittleren Kernflächen dauerhaft in einem guten Zustand zu erhalten und zu sichern, da dieser SWPB ein einer wesentlichen Verbundachse für den AST mittel liegt.

6.3.10 Schwerpunktbereich 10: Trockenmauern und Mähwiesen im Gewann ‚Mönchshälden‘

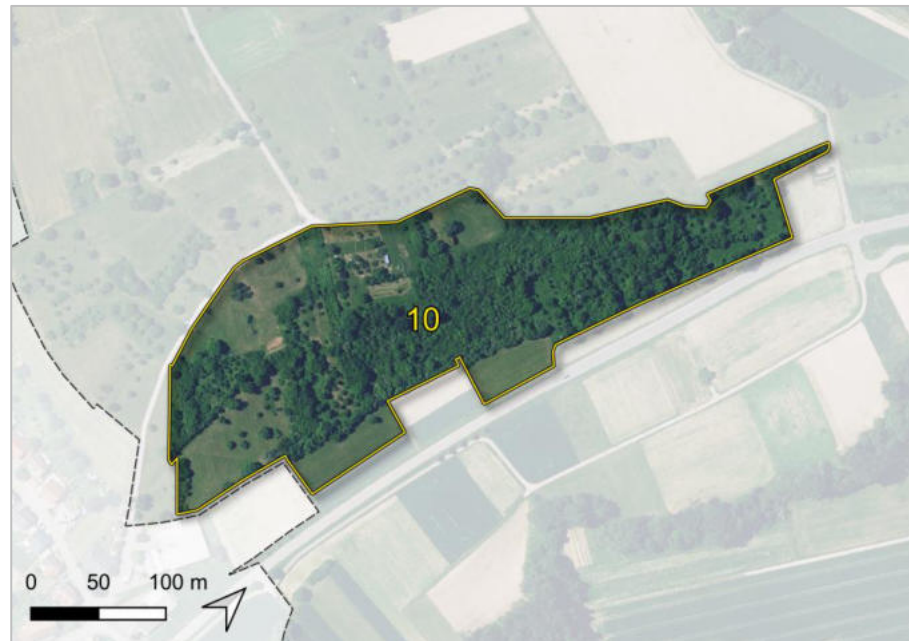
Lage

Schwerpunktbereich 10 befindet sich südlich von Nöttingen und direkt nördlich von Dietenhausen (Keltern). Im Osten verläuft die Landstraße L339 am SWPB vorbei. Da Gebiet fällt nach Osten hin ab.

Geologisches Ausgangsmaterial ist Unterer Muschelkalk. Die Böden weisen nur eine mittlere Bodenfruchtbarkeit, aber eine hohe Bewertung als Standort für natürliche Vegetation⁶².

Bei der Flurbilanz befindet sich der Boden in der Untergrenzflur⁶³.

Abbildung 28:
Schwerpunktbereich 10,
Trockenmauern und
Mähwiesen im Gewann
‚Mönchshälden‘ (Ansicht
gedreht)



Bestandsbeschreibung

SWPB 7 ist geprägt durch FFH-Mähwiesen, verbuschte Streuobsthänge und Trockenmauern. Bei diesem SWPB handelt es sich um einen ehemaligen Weinberg. Die nach Osten abfallenden Flächen sind heute mit Streuobstbäumen bestanden und zum Teil stark eingewachsen, sodass kein Offenland mehr zu erkennen ist. Hier wurde scheinbar weitestgehend die Nutzung eingestellt. Auf der westlichen und südlichen Seite ist das Gebiet noch etwas offener und wird von FFH-Mähwiesen geprägt. Oberhalb des Weges weisen diese Erhaltungszustände A und B auf. Auf der östlichen Seite des Weges gibt es innerhalb des SWPB nur Erhaltungszustand C. Gemäß den Datenauswertungsbögen der LUBW werden mehrere FFH-Mähwiesen durch ein falsches Mahdregime (zu selten, zu oft, zu spät) oder aufgrund von Sukzession beeinträchtigt.

Entlang des Weges, welcher mittig durch den SWPB verläuft, verlaufen viele Trockenmauern. Diese sind in vielen Bereichen in einem schlechten Zustand und drohen zu zerfallen. Zudem werden sie häufig durch die Gehölze auf der anderen Wegseite verschattet.

⁶² Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Hrsg.) (2021): LGRB-Kartenviewer, <https://maps.lgrb-bw.de/> (zuletzt abgerufen: 01.10.2025)

⁶³ Zieger-Machauer (2021): Gemeinde Remchingen. Landschaftsplan. Boden

Foto 32:
Freigestellter Weg du
den SWPB. Blick nach
Norden. Östliche Seite
stark verbuscht.



Foto 33:
Trockenmauern entlang
des Weges



Foto 34:
FFH-Mähwiesen mit
Streuobstbäumen auf
der westlichen Seite des
SWPB



Handlungsbedarf

Im Schwerpunktbereich 7 besteht folgender Handlungsbedarf

- Freistellung und Pflege der Trockenmauer
- Erhalt und Optimierung der Grünlandnutzung
- Pflege von Streuobstbäumen
- Verjüngung von Streuobstbeständen
- Zurückdrängen von Gehölzsukzession
- Schaffung von besonnten Säumen

Maßnahmenpriorisierung

Der SWPB 10 umfasst ein vielfältig strukturiertes Gebiet mit Biototypen aus mehreren AST. Der SWPB dient im Speziellen zur Wiederherstellung von trocken-warmen Habitaten und damit der Ausweitung des Verbunds des trockenen ASP. Zudem liegt eine hohe Priorität auf der Auflichtung und Offenhaltung des Gebietes, welches vor allem auf der Ostseite vollständig zuzuwachsen droht. Durch die Gehölze kommt es zudem zu einer Verschattung der Trockenmauern. Daher liegt der Fokus in diesem SWPB bei Maßnahmen zur Sanierung der Trockenmauern (29), der Vollständigen Bedeutigung von Gehölze (20) (mit Ausnahme von Streuobstbäumen) im bestimmten Teilflächen und der Zurückdrängung von Gehölzsukzessionen (19). Aufgrund des Schutzes von Wildtieren, sollte nicht der gesamte Hang freigestellt werden, sondern nur Teilflächen. Bei den zu erhaltenden Gehölzen sollten gestufte und besonnte Säume etabliert werden (16.08). Freigestellte Flächen sind langfristig zu pflegen und offen zu halten. Neben der Schaffung von offenen Bereichen und der Pflege von trocken-warmen Biotopen, sollte die Bewirtschaftung auf dem Mähwiesen, je nach Bedarf, angepasst werden (39), um diese wertvollen Strukturen langfristig zu erhalten.

Von diesen Maßnahmen und der Schaffung verschiedenster Strukturen profitieren sowohl wärmeliebende Reptilien, wie Schlingnatter und Zauneidechse, aber auch Vögel, wie der Baumpieper oder Insekten.

Maßnahmen

Für die Schwerpunktbereiche wurden Maßnahmen definiert. Die Maßnahmenbeschreibungen sind in Kapitel 6.1 zu finden. Eine Verortung der

	Maßnahmen ist der Karte Anlage 5.8 zu entnehmen. Eine Liste der Maßnahmen des Schwerpunktbereiches 10 findet sich im Anhang Kap. 10.0.
Zielarten	Wendehals, Baumpieper, Schlingnatter, Zauneidechse, Beifleck-Widderchen, Kurzschwänziger Bläuling, Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter, Hirschkäfer, Grauschuppige Sandbiene
Ziel	Der Schwerpunkt dieses Bereiches liegt vor allem auf der Schaffung und dem Erhalt von Offenlandflächen und trocken-warmen Biotopstrukturen. Diese sollen sowohl der Verbundachse des AST trocken, als auch des AST mittel zugutekommen.

6.4 Zusammenstellung Maßnahmen und Maßnahmennummerierung nach LUBW mit Kurzbeschreibung

In Tabelle 5 findet sich eine Zusammenstellung der im Biotopverbund Remchingen geplanten Maßnahmentypen. Die Maßnahmensystematik und -nummerierung orientiert sich an: Arten, Biotope, Landschaft⁶⁴ mit Erweiterungen von Bioplan. Die Auswahl der Maßnahmen orientiert sich an der Arbeitshilfe – Maßnahmenempfehlungen/ Zielarten Offenland⁶⁵.

⁶⁴ **Arten, Biotope, Landschaft** <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/94209> Kap. B19, S. 63

⁶⁵ **Trautner et al. (2021)**: Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Arbeitshilfe – Zielarten Offenland

Tabelle 5: Zusammenstellung Maßnahmen Offenland und Gewässerlandschaften

(die Maßnahmennummer orientiert sich an: Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, B. 19 S. 63 ff;⁶⁶)
* Maßnahme von BIOPLAN ergänzt

	Maßn.-Nr. nach LUBW	Maßnahme	(Entwicklungs-)Ziel im Rahmen der Biotopverbundplanung Remchingen	Herstellung, Entwicklungspflege, Unterhaltung	Relevant bei (Maßn.-Schlüssel nach Trautner ⁶⁷)	Unterstützte Artengruppen
Grünland	6.1	Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung	Erhalt artenreicher Grünlandbestände	Dauerhafte Pflege: - Keine Intensivierung (z.B. Düngung) - Ein- bis zweischüriges Mahdregime oder Beweidung mit sehr geringer Dichte - Anlage rotierender über-jähriger Altgrasbestände	M 1.2.1 M 1.2.4 M 5.4.1 (M 5.4.2)	Schmetterlinge Wildbienen Heuschrecken Käfer Vögel (einschürig für Wiesenbrüter)
	39	Optimierung/Wiederherstellung extensiver Grünlandnutzung	Entwicklung von artenreichem Grünland bei entsprechenden Standortvoraussetzungen (FFH-Mähwiesen verbessern bzw. [wieder-]herstellen)	Dauerhafte Pflege - Ggf. Mahdregime anpassen zweischürig bei produktiveren Standorten (erster Schnitt Anfang Juni, zweiter Schnitt Mitte September) einschürig bei mageren Standorten (Schnitt Mitte September) - Mahdgut abräumen - Düngung verringern oder auslassen - Anlage rotierender überjähriger Altgrasbestände	M 1.2.1 M 1.2.4 M 5.4.1	Schmetterlinge Wildbienen Heuschrecken Käfer Vögel (einschürig für Wiesenbrüter)
Gehölze	10	Pflege von Streuobstbeständen	Erhalt und Sanierung vorhandener Streuobstwiesen mit verschiedenen Altersklassen	Erstpflge bei Verbuschung: - Gehölzsukzession entfernen Dauerhafte Pflege: - Erhaltungs-/ Sanierungsschnitt älterer Bäume - junge Bäume in Lücken nachpflanzen - alte /abgängige Bäume belassen	M 1.2.4	Käfer Wildbienen Vögel Fledermäuse Reptilien

⁶⁶ Institut für Botanik und Landschaftskunde, Karlsruhe, Thomas Breunig et al (2018): Arten, Biotope, Landschaft -Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, B. 19 S. 63 ff; Hrsg. LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg

⁶⁷ Trautner et al. (2021): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Arbeitshilfe – Maßnahmenempfehlung Offenland

Tabelle 5: Zusammenstellung Maßnahmen Offenland und Gewässerlandschaften

(die Maßnahmennummer orientiert sich an: Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, B. 19 S. 63 ff;⁶⁶)

* Maßnahme von BIOPLAN ergänzt

	Maßn.-Nr. nach LUBW	Maßnahme	(Entwicklungs-)Ziel im Rahmen der Biotopverbundplanung Remchingen	Herstellung, Entwicklungspflege, Unterhaltung	Relevant bei (Maßn.-Schlüssel nach Trautner⁶⁷)	Unterstützte Artengruppen
	10.1.2	Obstbaumpflege Erhaltungsschnitt	Erhalt und Pflege von Streuobstbäumen, welche aktuell in einem guten Zustand sind und heterogene Altersstrukturen aufweisen	Dauerhafte Pflege: - Erhaltungsschnitt älterer Bäume - junge Bäume in Lücken nachpflanzen - alte / abgängige Bäume belassen	M 1.2.4	Käfer Wildbienen Vögel Fledermäuse Reptilien
	10.1.3	Obstbaumpflege Verjüngungsschnitt	Stärkere Sanierung von Streuobstbeständen, die drohen abgängig zu sein oder Wiederaufnahme der Pflege. Verjüngungsschnitte müssen durchgeführt werden und Bestände verjüngt werden (Neupflanzungen).	- Gehölzsukzession entfernen - Verjüngungs- / Sanierungsschnitt bei älteren Bäumen - Neupflanzung bei drohender Überalterung und verstärkten Abgang des Bestandes	M 1.2.4	Käfer Wildbienen Vögel Fledermäuse Reptilien
	16.	Pflege von Gehölzbeständen	Schaffung von strukturreichen Gehölzbeständen mit ausgeprägtem Gras-Kraut- und Strauchsaum und Altholzbestand im Inneren. Entwicklung von Niederhecken ohne hohe Bäume oder mit wenigen Überhältern.	Je nach Ausgangsbestand: - Auslichten und Saumentwicklung bei Feldgehölzen - Auf-den-Stock-setzen in mehrjährigem, abschnittsweise wechselndem Turnus bei Hecken	M 1.3.3	Vögel Reptilien Fledermäuse
	16.1	Auf-den-Stock-setzen / Entwicklung Niederhecken	Verjüngung und Pflege von Feldhecken, Verbesserung von Habitatstrukturen und Schaffung von besonnten Bereichen	- Dauerhafte Pflege: Abschnittsweises auf-den-Stock-setzen in mehrjährigem, abschnittsweise wechselndem Turnus - alle 15 – 20 Jahre - bei Niederhecken sollte eine Höhe von max. 3 m nicht überschritten werden	1.3.3	Vögel Reptilien
	16.2	Auslichten	Schaffung von besonnten Bereichen durch Auflichtung dichter Gehölzbestände. Reduzierung des Laubeintrags und Verlangsamung der Verlandung bei Gewässern	- Entnahme einzelner Bäume / Sträucher - Rückschnitt von Gehölzen	5.5.1	Amphibien Reptilien

Tabelle 5: Zusammenstellung Maßnahmen Offenland und Gewässerlandschaften

(die Maßnahmennummer orientiert sich an: Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, B. 19 S. 63 ff;⁶⁶)

* Maßnahme von BIOPLAN ergänzt

	Maßn.-Nr. nach LUBW	Maßnahme	(Entwicklungs-)Ziel im Rahmen der Biotopverbundplanung Remchingen	Herstellung, Entwicklungspflege, Unterhaltung	Relevant bei (Maßn.- Schlüssel nach Trautner ⁶⁷)	Unterstützte Artengruppen
Gehölze	16.2.2	Starkes Auslichten	Schaffung von Offenlandbereichen bei bereits fortgeschrittener Gehölzsukzession	- großflächige Entnahme Bäume / Sträucher - Rückschnitt von Gehölzen	5.5.1	Amphibien Reptilien
	16.3	Einzelgehölzpflege / Baumsanierung	Sanierung der durch Überalterung zerfallenden Hybrid-Pappel-Baumreihen. Bäume sollten, wo aus Verkehrssicherheitsgründen möglich, so lange wie möglich erhalten bleiben (Brutplätze, Totholz). Anschließend Neupflanzung standortgeeigneter, heimischer Bäume und dauerhafte Pflege. Keine Neupflanzung von Hybrid-Pappeln.	- Bäume so lange wie möglich erhalten (Brutplätze, Totholz) - Neupflanzung von standortgerechten, heimischen Bäumen - Dauerhafte Pflege - Keine Hybrid-Pappeln pflanzen		Käfer, Vögel
	16.8	Erhalten/Herstellen struktureicher Gehölz-/Waldränder/Säume	Schaffung von struktureichen Gehölzbeständen mit ausgeprägtem Gras-Kraut- und Strauchsaum und Altholzbestand im Inneren. Entwicklung von Niederhecken ohne hohe Bäume oder mit wenigen Überhältern.	Je nach Ausgangsbestand: - Auslichten und Saumentwicklung bei Feldgehölzen - Auf-den-Stock-setzen in mehrjährigem, abschnittsweise wechselndem Turnus bei Hecken	M 1.3.3	Vögel Reptilien Fledermäuse
	19	Gehölzsukzession zurückdrängen	Artenreiches Grünland erhalten bzw. wieder herstellen, insbesondere auf Standorten mit hohem Entwicklungspotenzial.	Erstpflanze, Nachpflanze: durch Zurückschneiden und anschließender Mahd bzw. Beweidung z.B. mit Ziegen	M 1.2.1	Schmetterlinge Heuschrecken Reptilien
	20	Vollständige Beseitigung verschattender Gehölze	Besondere Strukturen wieder herstellen bzw. offenlegen z. B. Trockenmauern, Steinriegel, sonnenexponierte Böschungen, Steilwände oder Felsen.	Einmalige Maßnahme: - Rodung von Gehölzen (wo möglich) Nachpflanze: - wiederholter Rückschnitt, Mahd und/oder Beweidung z.B. mit Ziegen	M 1.2.1	Schmetterlinge Heuschrecken Reptilien

Tabelle 5: Zusammenstellung Maßnahmen Offenland und Gewässerlandschaften

(die Maßnahmennummer orientiert sich an: Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, B. 19 S. 63 ff;⁶⁶)

* Maßnahme von BIOPLAN ergänzt

	Maßn.-Nr. nach LUBW	Maßnahme	(Entwicklungs-)Ziel im Rahmen der Biotopverbundplanung Remchingen	Herstellung, Entwicklungspflege, Unterhaltung	Relevant bei (Maßn.-Schlüssel nach Trautner ⁶⁷)	Unterstützte Artengruppen
Trockenbiotope	27.3	Extensive Bodenverletzung	Offene Bodenstellen für bodenbrütende Bienen herstellen in Weinbergsbrachen oder auf flachgründigen Ackerflächen. Vegetationslücken für Spontanvegetation schaffen.	Schaffung offener Bodenstellen. Auf mageren / trockenen Standorten z. B. Weinbergsbrachen. Ev. rotierend	M 1.1.6	Wildbienen, Heuschrecken, Reptilien
	27.4	Freilegung von Steilwänden	Erhalt, (Wieder-)Herstellung von offenen, möglichst besonnten Böschungen, oder Felsanschnitten/ Abbauf Flächen	Herstellung: -Gehölze beseitigen -Steilwand abgraben Dauerhafte Pflege: -Gehölzaufkommen regelmäßig beseitigen	M 1.1.4	Wildbienen Vögel Reptilien
	29	Ausbesserung von Trockenmauern	Wiederherstellung trocken-warmer Standortverhältnisse. Dauerhafter Erhalt der Trockenmauer.	Erstmaßnahme: -Mauersanierung und Gehölze entfernen Dauerpflege: -Trockenmauer dauerhaft von Gehölzaufwuchs freihalten	M 5.6.2	Wildbienen Heuschrecken Käfer Reptilien (Amphibien)
Gewässerlandschaften	2.1	Mahd mit Abräumen	Pflege von Gewässerrandstreifen, Entwicklung artenreicher Hochstaudenfluren, Riede oder Röhrichte	-Abschnittsweise Mahd mit Abräumen Periodisch im 2-jährigen Wechsel	2.2.1 1.7.8	Vögel Amphibien Insekten
	21.4	Sicherung eines ökologisch angemessenen Mindestabflusses	Die Mindestwasserführung sollte eingehalten werden, um die Pflanz in der Ausleitungsstrecke vor Austrocknung und Erwärmung im Sommer zu schützen	- Einhaltung der in der Zulassung festgelegten Mindestwasserführung - regelmäßige Kontrollen, insbesondere nach Hochwasserereignissen, durch den Betreiber		Amphibien, Fische
	22 22.1	Pflege von Gewässern / Räumung	Erhalt bzw. Entwicklung eines funktionsfähigen Laichhabitats	Vorhandene und zukünftige Tümpel und Teiche entschlammen oder ausbaggern, um eine Verlandung und Eutrophierung entgegenzuwirken	M 5.5.4	Amphibien Libellen
	23.1.2	Beseitigung von Sohlschwelen	Durchgängigkeit für Fische und andere Gewässerorganismen herstellen, um	Sohlschwellen entfernen und ggf. durch eine raue Rampe ersetzen, um den Höhenunterschied zu	M 1.7.1	Fische Makrozoobenthos

Tabelle 5: Zusammenstellung Maßnahmen Offenland und Gewässerlandschaften

(die Maßnahmennummer orientiert sich an: Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, B. 19 S. 63 ff;⁶⁶)

* Maßnahme von BIOPLAN ergänzt

	Maßn.-Nr. nach LUBW	Maßnahme	(Entwicklungs-)Ziel im Rahmen der Biotopverbundplanung Remchingen	Herstellung, Entwicklungspflege, Unterhaltung	Relevant bei (Maßn.-Schlüssel nach Trautner ⁶⁷)	Unterstützte Artengruppen
Gewässerlandschaften			eine Wanderung zu oberstrom liegenden Habitaten zu ermöglichen, sowohl für Organismen in der Wassersäule als auch im Sohlsubstrat	überwinden. Sohlbefestigung vermeiden, um den Lebensraum von im Sediment lebenden Organismen zu erhalten		
	23.1.4	Quellfassung rückbauen	Habitat eines natürlichen Quellaustritts ohne Verbau entwickeln, um an Quellen angepasste Arten zu fördern	Quellfassung zurückbauen, Nasswiese mit Sickerquelle entwickeln und Wasser vor Einfließen in den Vorfluter in der Landschaft halten. Ggf. Quelltümpel anlegen		Amphibien Libellen Reptilien
	23.2	Gumpen anlegen und Rückstau im Graben	Schaffung von Kleingewässern in Gräben, die periodisch trockenfallen. Die kleinen Stauhaltungen sorgen dafür, dass das Wasser länger stehen bleibt.	-Kleine Dämme oder Abflusshindernisse an Gräben herstellen Vertiefungen im Grabenbett herstellen	M 1.5.2 M 1.7.6	Amphibien Libellen
	23.7	Extensivierung von Gewässerrandstreifen	Linearer Biotopverbund feuchter Standorte bzw. der Gewässerlandschaften. Schaffung von nicht genutzten Rückzugsräumen.	-Uferrandstreifen an Gräben anlegen beidseits 5 m aus der Nutzung nehmen bzw. -an Gewässern 2. Ordnung den ackerbaulich genutzten Anteil im 10-m-Gewässerrandstreifen als Saumstreifen anlegen -Gewässerrandstreifen nur periodisch abschnittsweise mähen z. B. im jährlichen Wechsel	M 1.5.1	Amphibien Fische Libellen Heuschrecken Schmetterlinge
	23.8	Eigendynamischer Entwicklung fördern	Stärkung der Ufer-Land-Verbindung, Vielfalt von Gewässerstrukturen zulassen und Habitatvielfalt entwickeln	-Anliegende Flächen im Gewässerentwicklungsreich ankaufen, Uferbefestigungen zurückbauen, eigendynamische Entwicklung durch Hochwasserdynamik zulassen.		Fische Libellen
	24.2	Anlage eines Tümpels	Wasser in der Landschaft halten, Schaffung von Laichhabitaten	Einmalige Maßnahme: -Tümpel ausheben; ggf. mit bindigem Material abdichten, wo es die Verhältnisse erfordern bzw. erlauben Nachpflege: -Mahd von gewässerbegleitender Vegetation (Schilf, Säume) in mehrjährigem Turnus -aufkommende Gehölze beseitigen)	M 1.1.5	Amphibien Reptilien Libellen

Tabelle 5: Zusammenstellung Maßnahmen Offenland und Gewässerlandschaften (die Maßnahmennummer orientiert sich an: Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, B. 19 S. 63 ff; ⁶⁶) * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt						
	Maßn.-Nr. nach LUBW	Maßnahme	(Entwicklungs-)Ziel im Rahmen der Biotopverbundplanung Remchingen	Herstellung, Entwicklungspflege, Unterhaltung	Relevant bei (Maßn.-Schlüssel nach Trautner ⁶⁷)	Unterstützte Artengruppen
Sonstige				- u. U. Planung erforderlich unter Einbeziehung der Fachbehörden		
	24.3.3	Flutmulde anlegen	Wasser in der Landschaft halten, Schaffung von Laichhabitaten, Verbesserung der Wasser-Land-Verzahnung	Einmalige Maßnahme: - Einrichten einer bei Hochwasser überfluteten Mulde, in welcher das Wasser längere Zeit stehen bleibt. - u. U. Planung erforderlich unter Einbeziehung der Fachbehörden Kontrolle - der Entwicklung bzw. Wiederherstellen z. B. nach Hochwasserereignissen	M 1.1.5 M 1.7.2	Amphibien Libellen Schnecken
	3.2	Neophytenbekämpfung Hier: Riesen-Goldrute, Indisches Springkraut	Hier: Im feuchten Grünland die Ausbreitung von invasiven Arten verhindern (Riesen-Goldrute und Indisches Springkraut)	Pflege, bis die Neophyten verdrängt sind: - je nach Neophytenart mindestens ein-, meist jedoch mehrschürige Mahd pro Jahr mit Abtrag des Mahdguts (kein Kompostieren wegen Verschleppungsgefahr von Saatgut, Wurzelbrut oder Ablegern!) Verhindern, dass sich die invasiven Arten weiter ausbreiten, heimische Pflanzenarten verdrängen und damit auch die sie nutzenden Tierarten.	M 1.2.2	V. a. Schmetterlinge Wildbienen
	7	Extensivierung Ackerbau	Extensivierung von Ackerflächen um den Stoffeintrag auf umliegende Schutzgebiete / FFH-Mähwiesen zu reduzieren und zur Förderung von Feldvögeln	- Reduzierung Dünger- und Pestizideinsatz - Einrichtung von Pufferstreifen zum Schutz vor Stoffeinträgen - Belassen von Stoppeläckern - Verringerung der Saatchichte	M 1.5.1	Insekten, Amphibien, Reptilien

Tabelle 5: Zusammenstellung Maßnahmen Offenland und Gewässerlandschaften

(die Maßnahmennummer orientiert sich an: Arten, Biotope, Landschaft –
Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, B. 19 S. 63 ff;⁶⁶)

* Maßnahme von BIOPLAN ergänzt

	Maßn.-Nr. nach LUBW	Maßnahme	(Entwicklungs-)Ziel im Rahmen der Biotopverbundplanung Remchingen	Herstellung, Entwicklungspflege, Unterhaltung	Relevant bei (Maßn.-Schlüssel nach Trautner ⁶⁷)	Unterstützte Artengruppen
	7.2	Extensivierung auf Teilflächen / Acker-randstreifen	Schaffung von Blühflächen als Nahrungsangebot für Feldvögel und Insekten.	- Anlage von Blühflächen / Buntbrachen / Schwarzbrachen Verzicht / Reduzierung von Pflanzenschutzmitteln und Dünger		Feldvögel, Insekten
	32	Maßnahmen Feldvögel	Förderung von Feldvögeln durch eine extensivere Ackerbewirtschaftung und Schaffung von Nahrungsangeboten und Versteckmöglichkeiten	- Anlage von Feldlerchenfenstern/-streifen - Anlage von Blüh-/Brachestreifen - Ansaat bestimmter Feldfrüchte (kein Winter-Roggen, Wintergerste, Raps) - Reduzierung Dünger- und Pestizideinsatz		Feldvögel, Insekten
	32.5*	Nistkästen aufhängen für den Wendehals	Verbesserung des Angebots an Fortpflanzungsstätten für den Wendehals, Verringerung der Konkurrenz um Bruthöhlen mit anderen Höhlenbrütern.	Nach dem Aufhängen der Nistkästen, jährliche Reinigung		Wendehals

7.0 Vorschläge zur Übernahme von Flächen und Maßnahmen in den Flächennutzungsplan

Übernahme von Flächen und Maßnahmen in den FNP	Damit die in der Biotopverbundplanung erarbeiteten Inhalte bereits auf kommunaler Ebene in der vorbereiteten Bauleitplanung Berücksichtigung finden können, ist es sinnvoll bestimmt Flächen und oder Maßnahmen in den Flächennutzungsplan (FNP) zu übernehmen. Für die Biotopverbundplanung Remchingen sollen die nachfolgend genannten Bereiche als Vorschlag zur Übernahme dienen. Es wird empfohlen die Flächen als Darstellung gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4 Baugesetzbuch „Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ in den FNP zu integrieren.
Schwerpunktbereiche	Während der Bearbeitung der Biotopverbundplanung Remchingen haben sich Bereiche herauskristallisiert, auf die ein besonderer Fokus gelegt wurde. Zu diesen Bereichen zählen die zehn Schwerpunktbereiche (vgl. Kapitel 6.2) für die auch eine konkrete und nahezu flächendeckende Maßnahmenplanung erarbeitet wurde. Unserer Einschätzung nach hat der Erhalt und Entwicklung dieser Gebiet Priorität, weswegen die Abgrenzungen der Schwerpunktbereiche als „Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ in den FNP übernommen werden sollten.
Flaschenhalse des Offenlandes	Die Barrieren des Offenlandes, wie Wälder und Siedlungsbereiche, aber auch das Netz aus Straßen und Schienen bilden in Teilen der Remchinger Gemarkung bereits Flaschenhälse für den Biotopverbund. Dies sind bereits stark verengte Offenlandbereiche, welche sich auf das Wanderverhalten und den genetischen Austausch von Populationen auswirken können. Durch die Verbundachsen wird deutlich, dass ein Verlust dieser schmalen Offenlandbereiche eine weitere Zerschneidung für viele Artengruppen bedeutet. Diese Bereiche sollten ebenfalls in Fortschreibungen des FNP berücksichtigt werden. In Remchingen lassen sich aus dem Maßnahmenplan (Anlage 5) solche Bereiche anhand von Kernflächen, Verbundachsen und Barrieren ausmachen. Zusätzlich wurden bereits heute kritische Bereiche extra markiert (rotes Ausrufezeichen). Unter anderem befindet sich ein Flaschenhals im Osten vom OT Singen, zwischen den Wäldern „Hagswäldle“ und „Buchwald“, entlang der Bundesstraße B10 und der Zugtrasse. Dieser enge Bereich zieht sich weiter nach Süden, Richtung Schwimmbad, westlich von Wilferdingen, entlang des Buchwalds. Im Rannbachtal bildet der dortige Wald einen natürlichen Flaschenhals. Dieser sollte im Süd-Osten von Remchingen, hin zur Nachbargemeine Keltern, offengehalten werden, um weiterhin einen Austausch zwischen den Gemeinden gewährleisten zu können und den interkommunalen Biotopverbund zu stärken.

8.0 Quellenverzeichnis

- Arten, Biotope, Landschaft** <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/94209> Kap. B19, S. 63
- Bamann, Thomas:** Anisoptera (Großlibellen). Online unter: <http://bemann.alfahosting.org/Grosslibellen.htm>
- Beck und Partner, 2010:** Ökologische Ressourcen-Analyse Flurneueordnungsverfahren 3343 Remchingen-Nöttingen (A 8)
- BUND Kreisgruppe Trier-Saarburg:** Artenreiches Grünland. Online unter: <https://trier.bund-rlp.de/naturschutz-artenvielfalt/artenreiches-gruenland/> [11.09.2024].
- Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung (1966):** Geographische Landesaufnahme 1 : 20.000, Die naturräumliche Einheiten auf Blatt 170 Stuttgart.
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist
- Bürogemeinschaft Landschaftsökologie + Planung, 1988:** Biotopvernetzung Westlicher Enzkreis
- Deutschlands Natur, 2025:** Hirschkäfer. Online unter: <https://www.deutschlands-natur.de/tierarten/kaefer/hirschkaefer/>
- Flächennutzungsplan 2022 GVV Remchingen, 6. Fortschreibung, Stand 2022;** Bearbeitung: Schöffler Stadtplaner Architekten.
- Frick Böllstrichseen (2017):** Fricksee. Online unter: <https://fricksee.de/>
- Hessisches Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat (2017):** Biodiversität in Hessen. Maßnahmenblatt Rebhuhn (*Perdix perdix*). Stand: 30.01.2027
- Institut für Botanik und Landschaftskunde, Karlsruhe, Thomas Breunig et al (2018):** Arten, Biotope, Landschaft -Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, B. 19 S. 63 ff; Hrsg. LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2022):** Daten- und Kartendienst der LUBW. Online unter: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2009):** Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK)
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (2014):** Fachplan landesweiter Biotopverbund. Arbeitshilfe / Arbeitsbericht
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (2020):** Mähwiesenkartierung Enzkreis. Datenauswertungsbögen. Online unter: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/> [abgerufen am 21.08.2024]
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, 2022:** Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Methodik – Fachplan Offenland 2020
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, 2022:** Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Raumkulisse Feldvögel – Ergänzung zum Fachplan Offenland.
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg 2022:** Methodik – Fachplan Gewässerlandschaften Manuskript: Entwurf 05.04.2022
- LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg:** Fundkarte. Online unter: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/fundortkarte>
- Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2019): Rebhuhn (*Perdix perdix* (L.)).** Online unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103024>. Zuletzt abgerufen am 16.05.2024
- Landesmedienzentrum Baden-Württemberg:** Klimadiagramme Baden-Württemberg. Online unter: <https://geo.lmz-bw.de/klima-bw/>
- Pottgiesser (2018):** Zweite Überarbeitung der Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen

Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg (LAZBW) (2018): FFH- Mähwiesen– Grundlagen – Bewirtschaftung – Wiederherstellung.

Naturschutzgesetz Baden-Württemberg: in Kraft getreten am 14.07.2015, zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.02.2023 (GBl. S. 26) m.W.v. 11.02.2023

Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg, 2025: Online unter: <https://www.ogbw.de/>

Regierungspräsidium Karlsruhe (Hrsg.) (2021): Managementplan für das FFH-Gebiet 7017-341 "Pfinzgau Ost" - bearbeitet von MILVUS GmbH

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Hrsg.) (2011): Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB. Flurstücksge-naue Bodendaten

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2021): LGRB-Kartenviewer, <https://maps.lgrb-bw.de/>

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Hrsg.) (2021): Layer Bodenkundliche Feuchtestufen. LGRB-Kartenviewer, <https://maps.lgrb-bw.de/> [abgerufen am 21.08.2024]

Regionalverband Nordschwarzwald (2018 / 2023): Landschaftsrahmenplan Nordschwarzwald (wurde 2018 von der Verbandsversammlung beschlossen; 2023 wurde der lokale Biotopverbund überarbeitet)

Schmithusen, J. 1961: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 170 Stuttgart

Staatliches Museum für Naturkunde (2024): Landesdatenbank Schmetterlinge Baden-Württem-bergs. Online unter: www.schmetterlinge-bw.de

Staatliche Naturschutzverwaltung Baden-Württemberg – Fachdienst Naturschutz (o.J.): Natur-schutz-Praxis. Landschaftspflege. Merkblatt 1. Heckenpflege.

Statistisches Landesamt, (Stand 2022): landwirtschaftlich genutzte Flächen nach Nutzungsarten

Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg (2018): Handlungsleitfaden für die Sanierung von Trockenmauern

Trautner, J. 2017: Die Laufkäfer Baden-Württemberg Band 1

Trautner et al. (2021a): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Arbeitshilfe – Maßnah-menempfehlungen Offenland.

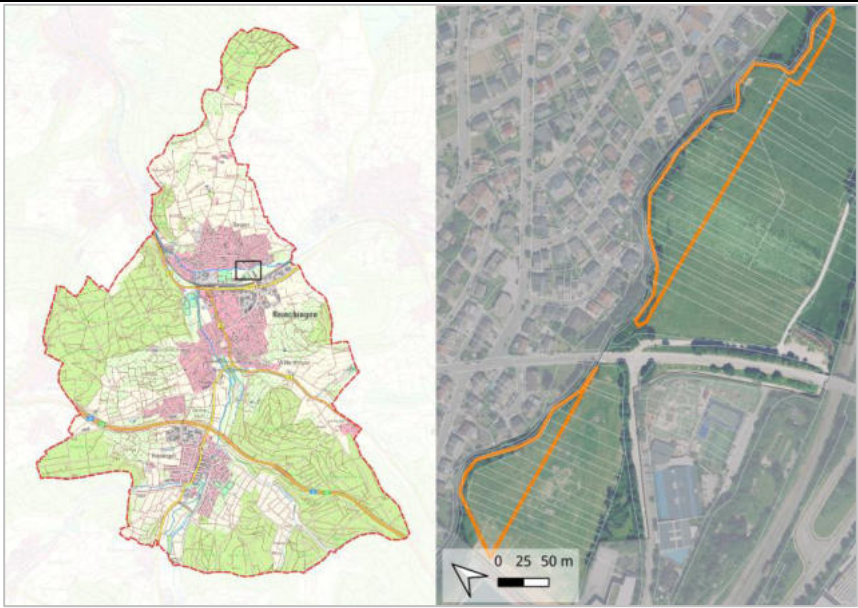
Trautner et al. (2021b): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Arbeitshilfe – Zielarten Offenland.

9.0 Anhang 1: Maßnahmensteckbriefe

Beispielhafte Maßnahmen	Zum besseren Verständnis und der Handhabbarkeit in der Praxis wurden beispielhafte Maßnahmen aus dem Maßnahmenkonzept herausgegriffen und in Form von Steckbriefen ausführlich dargestellt. Für den Biotopverbund Offenland, Feldvögel und Gewässerlandschaften wurden zehn Maßnahmen ausgewählt. Zur besseren Nachvollziehbarkeit ist die jeweilige Maßnahme beispielhaft an einer konkreten Fläche im Gemeindegebiet erläutert. Dies soll jedoch nur zur Orientierung dienen. Die entsprechenden Maßnahmen können und sollen an Standorten gleicher oder ähnlicher Ausprägung in Remchingen ebenso gut umgesetzt werden, wie auf den Beispielflächen. Bei der Flächenauswahl wurde auch darauf geachtet, dass – soweit möglich – gemeindeeigene Flächen berücksichtigt werden.
Priorisierung der Maßnahmen	Da eine Umsetzung aller vorgeschlagenen Maßnahmen nicht gewährleistet werden kann und v.a. nicht gleichzeitig, wurden die Maßnahmen für das Offenland und für Gewässerlandschaften untereinander abgewogen und priorisiert. Hierdurch soll eine bessere Handhabbarkeit für die Praxis erzielt werden. Für die Priorisierung wurde der Fokus auf die Bedeutung einer Maßnahme für den Biotopverbund gelegt. Die Bedeutung ergibt sich aus dem Handlungsbedarf für den jeweiligen Anspruchstyp, bzw. aus der Bedeutung für die Zielarten.
	sehr hoch hoch mittel
Grundsätzliche Bemerkungen Biotopverbundkulisse	Bezüglich der Lage der Steckbrief-Maßnahmenflächen innerhalb der Biotopverbundkulisse wurden die von Bioplan 2023 validierten Kernflächen herangezogen. Die übrigen Kategorien der Biotopverbundkulisse beziehen sich auf die von der LUBW 2020 veröffentlichten Daten.
Flächennutzungsplan	Die Aussagen zum Flächennutzungsplan beziehen sich auf derzeit gültigen Flächennutzungsplan 2022 ⁶⁸ .

⁶⁸ **Flächennutzungsplan 2022 GVV Remchingen, 6. Fortschreibung, Stand 2022;** Bearbeitung: Schöffler Stadtplaner Architekten.

9.1 Aktivierung der Aue im Überschwemmungsbereich des Kämpfelbachs

Maßnahmensteckbrief Nr. 1: Aktivierung der Aue im Überschwemmungsbereich des Kämpfelbachs	
Übersichtslageplan und Luftbildauszug	
Lage	Die geplante Maßnahmenfläche zur Aktivierung der Aue am Kämpfelbach, befindet sich südlich des Ortsteils Singen. Die südlich angrenzenden Gewanne „Lämpfelbachwiesen“ und „Obere Dajaswiesen“ werden landwirtschaftlich als Grünland bewirtschaftet.
Anspruchstyp	Biotopverbund feuchter Standorte (Gewässerlandschaften)
Lage in der BV-Kulisse	BV-Kulisse Gewässerlandschaften Aue
Flurstücksnummer(n)	4611 – 4627 (Wilferdingen)
Flächengröße	15.000 m ²
Eigentümer	Gemeinde Remchingen, Privat
Situation, Beschreibung	Der Kämpfelbach ist ein tief eingeschnittenes und teilweise mit Uferverbau gesichertes Gewässer, das von Osten kommend durch den Ortskern von Singen fließt und dort oberhalb des bestehenden Wehrs in die Pfinz einmündet. Die Kämpfelbachwiesen westliches des Sportplatzes liegen im Überschwemmungsgebiet (HQ10) des Kämpfelbachs.
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen	Aufgrund des befestigten Gewässerverlaufs und die unmittelbar an die Ufer angrenzende Bebauung, hat sich der Bach immer weiter in das Gelände eingeschnitten und dadurch von seiner Aue abgekoppelt. Das Fehlen von Überschwemmungsflächen verschärft nicht nur die Hochwassergefahr im Ortskern von Singen, sondern führt auch zu einem zu schnellen Ableiten des Wassers aus der Landschaft. Dies bringt eine Verringerung der lokalen Grundwasserneubildung und einem Verlust von vernetzen Feuchtbiotopen mit sich.

Maßnahmensteckbrief Nr. 1:**Aktivierung der Aue im Überschwemmungsbereich des Kämpfelbachs**

Foto 35:
Überschwemmungsgebiet
Kämpfelbachwiesen

**Maßnahmenbeschreibung**

Das Vorland des Kämpfelbachs soll linksseitig abgesenkt werden und somit eine regelmäßig überflutete Aue aktiviert werden. In diesem Bereich sollen autotypische Gehölze angepflanzt werden. Im Süden des Auwäldchens soll ein Tümpel auf Niveau des Mittelwasserspiegels des Kämpfelbachs entstehen, das sowohl von Grundwasser als auch von Oberflächenwasser gespeist wird. Das angrenzende Grünland soll extensiv bewirtschaftet werden, um einen Dünge- oder Pestizideintrag in das Gewässer zu vermeiden.

Naturschutzfachliches Ziel

Die Anbindung des Kämpfelbachs an eine Aue schafft eine ökologische Aufwertung des Gewässers, indem Überschwemmungsflächen geschaffen werden. Zudem soll unter anderem durch einen verlangsamten Abfluss das Wasser länger in der Landschaft gehalten werden. Davon würden Libellen wie die Keilfleck-Mosaikjungfer (*Aeshna isoscele*), die Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) und die Zweigestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster boltoni*), aber auch weitere Insekten, wie die Sumpfschrecke (*Stenophyma grossum*) profitieren. Auch Wiesenbrüter, wie der Baumpieper (*Anthus pratensis*) erhalten dadurch neue Brutplätze im Feuchtgrünland oder können sich wiederansiedeln, wie der laut Gebietskennern früher im Gebiet vorkommende Kiebitz (*Vanellus vanellus*). Die zusätzliche Haltung von Wasser in einem Tümpel kommt Amphibien wie der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), der Kreuzkröte (*Bufo calamita*) oder dem Springfrosch (*Rana dalmatina*) zugute.

Zielartenpotenziale

Gewässerarten: Gelbbauchunke, Springfrosch, Kreuzkröte
Offenlandarten: Libellen, Sumpfschrecke, Baumpieper

Herstellungs-/ Entwicklungsmaßnahmen

Herstellung eines naturnahen Gewässerverlaufs (23.04)
Anlage von Ufergehölzen (23.06)

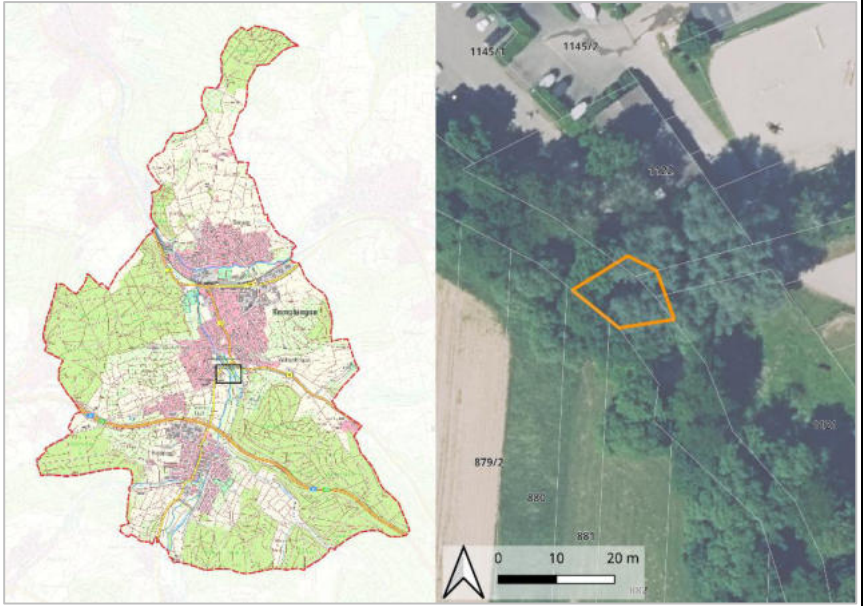
Maßnahmensteckbrief Nr. 1: Akitivierung der Aue im Überschwemmungsbereich des Kämpfelbachs				
(LUBW-Schlüssel)	Extensivierung von Gewässerrandstreifen (23.07) Bereitstellung von Überflutungsflächen (23.08) Anlage eines Tümpels (24.02)			
Pflegemaßnahmen (LUBW-Schlüssel)	Entwicklungszustand und Artenvorkommen beobachten, ggf. lenkend eingreifen (Vertiefungen wieder herstellen, Pflege des gewässerbegleitenden Auwaldstreifens Abflussverzögernde Maßnahmen treffen usw.).			
Bedeutung für den Biotopverbund und Priorität	Aufgrund der Biotopverbundfunktion feucht/ Trittsteinfunktion und der damit geförderten Arten hat die Maßnahme eine hohe Bedeutung für den Biotopverbund feucht und eine hohe Umsetzungspriorität.			
Zielkonflikte und sonstige planerische Hinweise	Die Maßnahme sollte in enger Abstimmung mit der UNB erfolgen, da die Maßnahme in einem Landschaftsschutzgebiet liegt. Zudem liegt auf mehreren Abschnitten des Kämpfelbach das gesetzlich geschützte Biotop „Kämpfelbach SO und S Singen“ (Biotop Nr. 70172360014). Die Entfernung von Gehölzen hat grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen 01. Oktober und 28. Februar zu erfolgen. Alte Gehölzbestände und wertvolle Totholzstrukturen nach Möglichkeit erhalten. Da es sich um eine Maßnahme an einem Gewässer II. Ordnung handelt, ist die UWB in die Planung mit einzubeziehen, Zudem können Nutzungskonflikte mit den derzeitigen Bewirtschaftern des angrenzenden Grünlands entstehen. Die ULB ist ebenfalls hinzuzuziehen.			
Entwicklungsdauer	Mittelfristig umsetzbar.			
Fördermöglichkeiten	LPR A	(X)	LPR B	(X)
	FAKT		Ökokonto	X
	Andere			
Stand der Umsetzungen/ Anmerkungen	Geplant.			
Einbindung von Akteuren	Gemeinde Remchingen, Eigentümer, LEV, UNB, UWB, ULB			
Überschlägige Kosten-schätzung	Die Kosten sind abhängig von der tatsächlichen Maßnahme. Die konkreten Kosten müssen im Zuge der Detailplanung ermittelt werden.			
Nachrichtlich: übergeordnete Zielvorgaben und Restriktionen				
Bedeutung im Regionalplan	• Grünzäsur • Landschaftsschutzgebiet • Trassenfreihaltung			
Bedeutung im Landschaftsrahmenplan	• Erhalt und Weiterentwicklung von Auen mit hoher Bedeutung für die Retentionsfunktion			

Maßnahmensteckbrief Nr. 1: Aktivierung der Aue im Überschwemmungsbereich des Kämpfelbachs				
	Entwicklung von Verbindungselementen des Biotopverbund im Offenland: Verbindungselemente feuchter Standorte			
Bedeutung im Flächennutzungsplan	- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landwirtschaft sowie von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts - Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts			
Schutzstatus				
	§ 30 BNatSchG	X	§ 33 NatSchG BW	X
	Naturschutzgebiet		Landschaftsschutzgebiet	X
	FFH-Gebiet		Vogelschutzgebiet	
	Wasserschutzgebiet		Schutzgebiet nach LWaldG	
	Geotop / Bodendenkmal		ÜSG (HQ 100)	X

9.2 Durchgängigkeit des Mündungsbereichs vom Hungerbrunnengraben in die Pfinz

Maßnahmensteckbrief Nr. 2:

Durchgängigkeit des Mündungsbereichs vom Hungerbrunnengraben in die Pfinz

Übersichtslageplan und Luftbildauszug	
Lage	Diese Maßnahme befindet sich am südlichen Ortsrand von Wilferdingen an der Mündung des Hungerbrunnengrabens in die Pfinz.
Anspruchstyp	Biotopverbund feuchter Standorte (Gewässerlandschaften)
Lage in der BV-Kulisse	Das Gebiet befindet sich innerhalb der BV-Kulisse der Gewässerlandschaften und entlang einer Verbundachse des AST feucht. Die Maßnahme selber ist Teil eines Trittsteins.
Flurstücksnummer(n)	1121, 1122, 4942, 499/1 (Wilferdingen)
Flächengröße	5 - 10 m²
Eigentümer	Gemeinde Remchingen
Situation, Beschreibung	Die Mündung des Hungerbrunnengrabens in die Pfinz ist stark verbaut und nicht fischdurchgängig. Die Ufer sind mit Wasserbausteinen gesichert und die Sohle ist ebenfalls befestigt. An der Mündung selbst fließt das Wasser des Hungerbrunnengrabens über eine ca. 30 cm hohe Sohlschwelle in die Pfinz.
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen	Mündungsbereiche kleinerer Zuflüsse werden von verschiedenen Fischarten gerne als Rückzugsbereich bei Hochwasser oder als Fischkinderstube genutzt. Durch die bestehende Sohlschwelle ist eine Aufwärtswanderung von Fischen aus der Pfinz in den Hungerbrunnengraben allerdings aktuell nicht möglich.

Maßnahmensteckbrief Nr. 2:**Durchgängigkeit des Mündungsbereichs vom Hungerbrunnengraben in die Pfinz**

Foto 36:
Verbauter Mündungsbe-
reich mit Sohlschwelle



Maßnahmenbeschreibung	Um die Gewässerlebensräume der beiden Gewässer miteinander zu verbinden, soll in einem ersten Schritt der Sohlschwelle an der Mündung durch eine raue Gleite ersetzt werden. Der Mündungsbereich soll für die bestehende Gewässerfauna durchwanderbar gestaltet werden. Der Verbau der Sohle im Gewässerbett soll entfernt und eine natürliche Gewässersohle mit Breiten- und Tiefenvarianz wieder hergestellt werden.	
Naturschutzfachliches Ziel	Die Durchgängigkeit für Wasserorganismen, wie Fische, soll durch die Beseitigung des Sohlenabsturzes und der Schaffung eines naturnahen Übergangs in die Pfinz hergestellt werden.	
Zielartenpotenziale	Gewässerarten: Bachforelle, Elritze, Groppe	
Herstellungs-/ Entwicklungsmaßnahmen (LUBW-Schlüssel)	Rücknahme von Gewässerbauten (23.01) Herstellung/ Entwicklung eines naturnahen Gewässerverlaufs (23.04)	
Pflegemaßnahmen (LUBW-Schlüssel)	Entwicklungszustand und Artenvorkommen beobachten, ggf. lenkend eingreifen (Abflussverzögernde Maßnahmen treffen usw.).	
Bedeutung für den Biotopverbund und Priorität	Aufgrund der Biotopverbundfunktion feucht/ Trittsteinfunktion und der damit geförderten Arten hat die Maßnahme eine hohe Bedeutung für den Biotopverbund feucht und eine hohe Umsetzungspriorität.	
Zielkonflikte und sonstige planerische Hinweise	Die Maßnahme sollte in enger Abstimmung mit der UNB erfolgen, da die Maßnahme in einem Landschaftsschutzgebiet liegt. Zudem befindet sich der Sohlenabsturz innerhalb des gesetzlich geschützten Biotops „Pfinz zwischen Nöttingen und Wilferdngen“ (Biotop Nr.	

Maßnahmensteckbrief Nr. 2: Durchgängigkeit des Mündungsbereichs vom Hungerbrunnengraben in die Pfinz				
	170172361139). Auch eine Abstimmung der Planung mit der UWB ist notwendig, da sich die Maßnahme innerhalb des fachtenisch abgegrenzten Wasserschutzgebietes „WSG QUELLEN BREITWIESEN, ZV Alb-Pfinz-Hügelland Waldbronn“ (WSG-Nr-Amt 236114) befindet.			
Entwicklungsdauer	Kurzfristig umsetzbar			
Fördermöglichkeiten	LPR A		LPR B	
	FAKT		Ökokonto	X
	Andere			
Stand der Umsetzungen/ Anmerkungen	Geplant.			
Einbindung von Akteuren	Gemeinde, UNB, UWB			
Überschlägige Kosten- schätzung	Herstellungskosten: Rückbau der Sohlschwelle, Modellierung des Gewässerabschnittes ca. 25.000 € Ökokonto (ÖKVO): Punktueller Maßnahmen mit flächenhafter Wirkung (Beseitigung Wanderungshindernisse) werden nach den Herstellungskosten bewertet.			
Nachrichtlich: übergeordnete Zielvorgaben und Restriktionen				
Bedeutung im Regionalplan	- Grünzäsur - Landschaftsschutzgebiet			
Bedeutung im Landschafts- rahmenplan	- Erhalt und Weiterentwicklung von Auen mit hoher Bedeutung für die Retentionsfunktion - Erhaltung und Weiterentwicklung der regional besonders bedeutsamen bis bedeutsamen landwirtschaftlichen Gunsträume mit hoher Bodenfruchtbarkeit - Entwicklung von Verbindungselementen des Biotopverbund im Offenland: Verbindungselemente feuchter Standorte			
Bedeutung im Flächennut- zungsplan	- Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts - Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts			

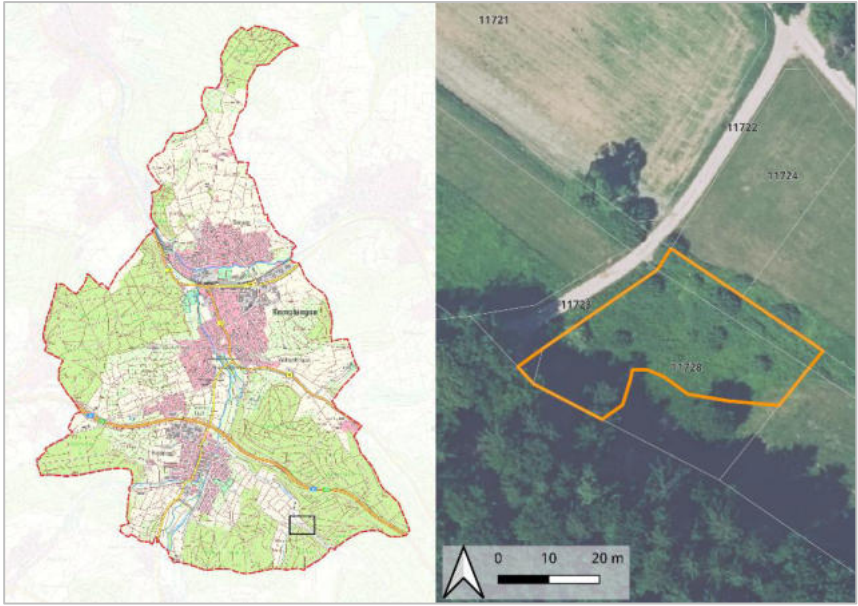
Maßnahmensteckbrief Nr. 2:**Durchgängigkeit des Mündungsbereichs vom Hungerbrunnengraben in die Pfinz****Schutzstatus**

	§ 30 BNatSchG	X	§ 33 NatSchG BW	X
	Naturschutzgebiet		Landschaftsschutzgebiet	X
	FFH-Gebiet		Vogelschutzgebiet	
	Wasserschutzgebiet	X	Schutzgebiet nach LWaldG	
	Geotop / Bodendenkmal		ÜSG (HQ 100)	X

9.3 Freistellen und Pflege eines bestehenden Teichs am Rannbach

Maßnahmensteckbrief Nr. 3:

Freistellen und Pflege eines bestehenden Teichs am Rannbach

Übersichtslageplan und Luftbildauszug	
Lage	Diese Maßnahme befindet sich an einem Tümpel am Rannbach östlich von Nöttingen, direkt am Waldrand Emlet.
Anspruchstyp	Biotopverbund feuchter Standorte (Gewässerlandschaften)
Lage in der BV-Kulisse	BV-Kulisse Gewässerlandschaften Aue, BV-Kulisse Offenland AST feucht Trittsteine und Verbundachse
Flurstücksnummer(n)	11723, 11728, 11331 (Nöttingen)
Flächengröße	Ca. 0,1 ha
Eigentümer	Gemeinde Remchingen
Situation, Beschreibung	Der angelegte Tümpel am Rannbach wurde als Ausgleichsmaßnahme für die Flurneuordnung angelegt und von verschiedenen wassergebundenen Arten als Lebensraum angenommen. Das Gewässer wird von Amphibien als Laichgewässer genutzt. Er ist aktuell stark mit Schilf und anderen stauwassertoleranten Pflanzen bewachsen. Die fortschreitende Sukzession führt zu einer zunehmenden Beschattung der offenen Wasserfläche.
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen	Durch den starken Bewuchs des Gewässers und der fortschreitenden Sukzession besteht die Gefahr der Verlandung und des Verlusts dieses wertvollen Lebensraums.

**Maßnahmensteckbrief Nr. 3:
Freitsellen und Pflege eines bestehenden Teichs am Rannbach**

Foto 37:
stark verbuschter Teich im
Prozess der Verlandung



Maßnahmenbeschreibung	Der dichte Bewuchs um den Tümpel soll aufgelichtet und abgestorbene Pflanzen aus dem Tümpel entfernt werden. Vor allem südseitig muss der Bewuchs weitgehend entfernt werden, um eine Besonnung des Gewässers zu gewährleisten. Gehölze und Weiden sollten regelmäßig auf den Stock gesetzt werden. Einmal jährlich sollte abschnittsweise eine Mahd mit Abräumen erfolgen; Schnitthöhe mind. 10 cm (Amphibien-schutz). Durch Ausbaggern und Entschlammen soll eine zunehmende Verlandung des Tümpels entgegengewirkt werden. Die Pflegemaßnahmen sollen außerhalb der Entwicklungszeiten von Amphibien umgesetzt werden, nach Möglichkeit im Herbst. Entnommenes Material soll im Uferbereich zwischengelagert werden, um mitgeführten Organismen die Möglichkeit zu geben in das Gewässer zurückzukehren.
Naturschutzfachliches Ziel	Ziel ist die Aufwertung eines bereits vorhandenen Feuchtbiotops, welches durch mangelnde Pflege zu verlanden droht. Durch die Pflegemaßnahmen soll das Gewässer wieder länger im Jahr Wasser halten können und durch eine bessere Besonnung eine optimalere Temperatur zur Entwicklung der dort lebenden Larven entwickeln. Neben Amphibien sollen auch Libellen wie die Gebänderte Prachtlibelle (<i>Calopteryx splendens</i>) und der Keilfleck-Mosaikjungfer (<i>Aeshna isosceles</i>) gefördert werden. Auch weitere Insekten des Anspruchstyps feucht wie die Sumpfschrecke (<i>Stenophyma grossum</i>) profitieren von der Freistellung des Gewässerrands von Gehölzen und regelmäßiger Mahd.
Zielartenpotenziale	Gewässerarten: Feuersalamander, Kreuzkröte, Springfrosch Offenlandarten: Libellen, Sumpfschrecke
Herstellungs-/	Mahd mit Abräumen (02.01)

Maßnahmensteckbrief Nr. 3: Freitsellen und Pflege eines bestehenden Teichs am Rannbach				
Entwicklungsmaßnahmen (LUBW-Schlüssel)	Verbuschung auslichten (19.02) Entkrauten (22.01.01) Entschlammen (22.01.02) Ausbaggerung (22.01.04)			
Pflegemaßnahmen (LUBW-Schlüssel)	Entwicklungszustand und Artenvorkommen beobachten, ggf. lenkend eingreifen (Vertiefungen wieder herstellen, Abflussverzögernde Maßnahmen treffen usw.). Mahd mit Abräumen (02.01) Auf-den-Stock-setzen (16.01) Entkrauten (22.01.01) Entschlammen (22.01.02) Ausbaggerung (22.01.04)			
Bedeutung für den Biotopverbund und Priorität	Aufgrund der Biotopverbundfunktion feucht/ Trittsteinfunktion und der damit geförderten Arten hat die Maßnahme eine sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund feucht und eine sehr hohe Umsetzungspriorität.			
Zielkonflikte und sonstige planerische Hinweise	Die Maßnahme sollte in enger Abstimmung mit der UNB erfolgen, da diese in einem Landschaftsschutzgebiet liegt und zudem Teil des gesetzlich geschützten Biotops „Feuchtbiotop im Rannbachtal O Nöttingen“ (Biotop-Nr. 170172361175) ist. Zudem befindet sich der Graben im Wasserschutzgebiet „WSG PFINTAL, ZV Alb-Pfingz-Hügelland Waldbronn“. Bei Planung um Umsetzung der Maßnahme muss der Grundwasserschutz berücksichtigt und die UWB einbezogen werden.			
Entwicklungsdauer	Kurzfristig umsetzbar.			
Fördermöglichkeiten	LPR A		LPR B	
	FAKT		Ökokonto	
	Andere			
Stand der Umsetzungen/ Anmerkungen	Geplant.			
Einbindung von Akteuren	Gemeinde, LEV, UNB, UWB, ULB			
Überschlägige Kosten-schätzung	Herstellungskosten: • Gewässerrand Verbuschung auslichten, Gehölze zurückschneiden, ca. 1.000 m² ca. 2.500 € • Entschlammen / Ausbaggern, ca. 1.000 m² ca. 6.000 €			
Nachrichtlich: übergeordnete Zielvorgaben und Restriktionen				
Bedeutung im Regionalplan	• Naturschutz und Landschaftspflege • Bodenschutz			
Bedeutung im Landschaftsrahmenplan	• Erhaltung und Weiterentwicklung der Landschaften mit hoher Erlebnisqualität für die extensive Erholungsnutzung			

Maßnahmensteckbrief Nr. 3:**Freitsellen und Pflege eines bestehenden Teichs am Rannbach**

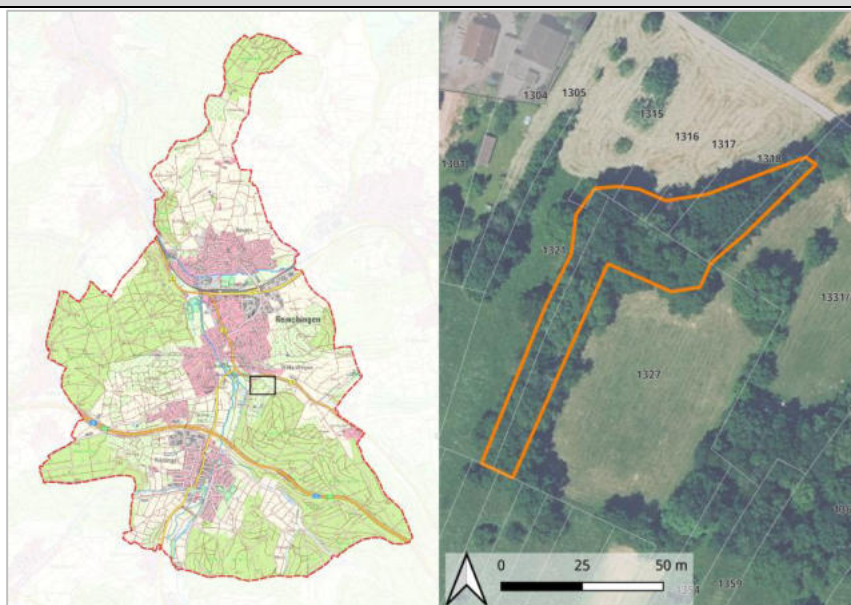
Bedeutung im Flächennutzungsplan	• Fläche für die Landwirtschaft • Landschaftsschutzgebiet • Biotopfläche (Landesweite Biotopkartierung) • Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts			
Schutzstatus				
	§ 30 BNatSchG	X	§ 33 NatSchG BW	X
	Naturschutzgebiet		Landschaftsschutzgebiet	X
	FFH-Gebiet		Vogelschutzgebiet	
	Wasserschutzgebiet	X	Schutzgebiet nach LWaldG	
	Geotop / Bodendenkmal		ÜSG (HQ 100)	

9.4 Freistellung Trockenmauern

Maßnahmensteckbrief Nr. 4:

Freistellung Trockenmauern, südöstlich Wilferdingen

Übersichtslageplan und Luftbildauszug



Lage

Diese Maßnahme ist eine Kernfläche des AST trocken, innerhalb der BV-Kulisse Offenland, im Süden von Wilferdingen. Sie liegt innerhalb eines Gehölzbestandes, umgeben von Grünland, FFH-Mähwiesen und Streuobstbäumen.

Anspruchstyp

Biotopverbund trockener Standorte

Lage in der BV-Kulisse

Kernfläche AST trocken und Kernraum AST mittel

Flurstücksnummer(n)

1315, 1316, 1317, 1318, 1321, 1327 (Wilferdingen)

Flächengröße

Ca. 0,2 ha, Trockenmauer ca. 85 m

Eigentümer

Privat

Situation, Beschreibung

In der Offenlandbiotopkartierung als „Feldgehölz mit Trockenmauern SO Wilferdingen“ (Biotop-Nr. 170172360027) erfasst:
„Feldgehölz auf steiler, West- bis Nord-exponierter Böschung. Die mäßig dichte Baumschicht ist geprägt von teils dichten wachsenden Robnien mit Esche, Vogel-Kirsche und Walnuss. Die Strauchschicht ist im Süden sehr locker und wird nach Norden zunehmend dichter. Sie besteht vorwiegend aus Schneebeere, die im nordwestlichsten Bereich einen dichten Mantel bildet, sowie aus Zwetschge und Jungwuchs der Esche. Die Krautschicht ist auf der Böschungsoberfläche sehr dicht, am Hang aufgelockert und besteht aus Nitrophyten. Im Nordosten steht ein markanter, dreistämmiger Nußbaum mit einem Bruthöhendurchmesser von ca. 1,2 m. Entlang der Nordwest-Seite und der Schmalseite im Süden verlaufen Trockenmauern aus Gesteinsplatten, die mehrfach auseinandergebrochen sind. Sie sind mit Moos und wenigen Exemplaren des Braunstieligen Streifenfarns bewachsen.“

Maßnahmensteckbrief Nr. 4:**Freistellung Trockenmauern, südöstlich Wilferdingen**

	Die aus Gesteinsplatten bestehende Trockenmauern sind stark zerfallen und werden von Gehölzen überwachsen oder stark verschattet.
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen	Starke Gefährdung der Trockenmauern durch mangelnde Pflege, Verfall und Gehölzsukzession.
Foto 38: Südseite des geschützten Biotops mit Gesteinsplatten	
Foto 39: Westseite des geschützten Biotops mit Gesteinsplatten	
Maßnahmenbeschreibung	Beseitigung von Gehölzsukzession und Rücknahme von Robinien, vor allem an der südlichen und westlichen Seite des Biotops, um besonnte Bereiche zu schaffen. Instandsetzung / Sanierung der Trockenmauern aus Gesteinsplatten

Maßnahmensteckbrief Nr. 4: Freistellung Trockenmauern, südöstlich Wilferdingen			
Naturschutzfachliches Ziel	Das Ziel dieser Maßnahme ist die nach Norden verlaufende Verbundachse des AST trocken zu stabilisieren und wertvolle Trockenbiotope wiederherzustellen, um trocken-warme Arten zu fördern. Die Trockenmauern bietet wichtige Lebensraumpotentiale, u.a. für Reptilienarten wie die Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>) und Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>). Aber auch Insekten (Falter, Heuschrecken und Wildbienen) profitieren von Trockenmauern als Lebensraum. Auch Amphibien wie die Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>) nutzen Trockenmauern als Versteckstruktur und zur Überwinterung.		
Zielartenpotenziale	Reptilien: Schlingnatter, Zauneidechse Amphibien: Kreuzkröte		
Herstellungs-/Entwicklungsmaßnahmen (LUBW-Schlüssel)	• Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen / Verbuschung (20) • Wiederherstellung / Pflege von Trockenmauern (29)		
Pflegemaßnahmen (LUBW-Schlüssel)	• Beseitigung von Neuaustrieb (20.02)		
Bedeutung für den Biotopverbund und Priorität	Aufgrund der Biotopverbundfunktion als Kernfläche trocken und der damit zu fördernden Arten hat die Maßnahme eine sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund trocken und eine sehr hohe Umsetzungspriorität insbesondere für Reptilien. 		
Zielkonflikte und sonstige planerische Hinweise	Die Maßnahme sollte in enger Abstimmung mit der UNB erfolgen, da die Maßnahme in einem Landschaftsschutzgebiet liegt und Teil des gesetzlich geschützten Biotops „Feldgehölz mit Trockenmauern SO Wilferdingen“ (Biotop-Nr. 170172360027) ist. Die Entfernung von Gehölzen hat grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen 01. Oktober und 28. Februar zu erfolgen. Alte Gehölzbestände und wertvolle Totholzstrukturen nach Möglichkeit erhalten.		
Entwicklungsdauer	Kurzfristig umsetzbar		
Fördermöglichkeiten	LPR A		LPR B
	FAKT		Ökokonto
	Andere		X
Stand der Umsetzungen/Anmerkungen	Geplant.		
Einbindung von Akteuren	Gemeinde Remchingen, Eigentümer, LEV, UNB		

Maßnahmensteckbrief Nr. 4:**Freistellung Trockenmauern, südöstlich Wilferdingen****Überschlägige Kosten-
schätzung**

Herstellungskosten:

- Trockenmauer ergänzen bzw. neu aufbauen ca. 85 m ca. 63.750 €
- Trockenmauer freistellen, Gehölze entfernen ca. 85 m ca. 1.400 €

Ökopunkte (ÖKVO):

Die Bewertung erfolgt über die Herstellungskosten.

Nachrichtlich: übergeordnete Zielvorgaben und Restriktionen

Bedeutung im Regionalplan

- Grünzug
- Landschaftsschutzgebiet

Bedeutung im Landschafts-
rahmenplan

- Geschützte Biotope (Offenlandbiotop)

Bedeutung im Flächennut-
zungsplan

- Versorgungsanlagefläche (Abfall, Ablagerungen, Recyclinghof)
- Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts

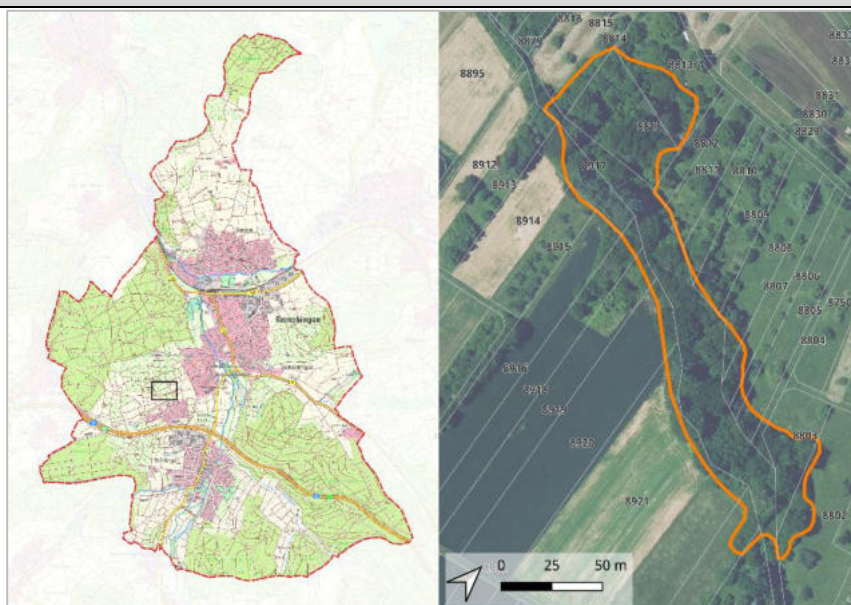
Schutzstatus

	§ 30 BNatSchG	X	§ 33 NatSchG BW	X
	Naturschutzgebiet		Landschaftsschutzgebiet	X
	FFH-Gebiet		Vogelschutzgebiet	
	Wasserschutzgebiet		Schutzgebiet nach LWaldG	
	Geotop / Bodendenkmal		ÜSG (HQ 100)	

9.5 Freistellung ehem. Steinbruch

Maßnahmensteckbrief Nr. 5: Freistellung eines ehemaligen Steinbruch nördlich Darmsbach

Übersichtslageplan und Luftbildauszug



Lage	Diese Maßnahme befindet sich nördlich von Darmsbach, zwischen den Gewannen „Pfifferling“ und „Oberhalb dem Teich“.
Anspruchstyp	Biotopverbund trockener Standorte
Lage in der BV-Kulisse	Kernfläche AST trocken, Verbundachse AST trocken, Kernraum AST mittel
Flurstücksnummer(n)	8813, 8813/1, 8814, 8817, 8879 Nöttingen
Flächengröße	1 ha
Eigentümer	Gemeinde Remchingen, Privat
Situation, Beschreibung	Tief eingeschnittener Steinbruch mit frei anstehenden Felswänden aus Buntsandstein, welche zum Teil südexponiert sind. Im westlichen Teil wird der Steinbruch breiter. Im restlichen Teil stehen sich die Böschungen dichter gegenüber. Es hat sich im gesamten Steinbruch ein Feldgehölz gebildet, welches einen Kronenschluss über dem Weg aufweist. Es stehen unter anderem Kirschen (<i>Prunus avium</i>) und Hasel (<i>Corylus avellana</i>) oberhalb der Abbruchkanten.
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen	Die Verschattung der offenen Felswände durch das Feldgehölz hat gegenüber der OBK-Beschreibung aus dem Jahr 2019 deutlich zugenommen. Es haben sich durch die abrutschenden Böschungen humose Auflagen durch einen hohen Laubeinfall gebildet. Im belaubten Zustand können die offenen, südexponierten Felsen kaum besonnt werden und sind daher derzeit für wärmeliebende Arten von geringer Bedeutung.

Maßnahmensteckbrief Nr. 5:
Freistellung eines ehemaligen Steinbruch nördlich Darmsbach

Foto 40:
Zugewachsener Steinbruch
mit Abbruchkanten



Maßnahmenbeschreibung	Insbesondere in süd-, südost- und südwestponierten Fels- und Steilwänden und auf der Steinbruchoberkante Gehölze zurücknehmen und damit Gras-Kraut-Vegetation trocken-warmer Standorte fördern. Seit der Beschreibung der OBK 2019 sind die Gehölze deutlich vorgedrungen.	
Naturschutzfachliches Ziel	Das Ziel der Maßnahme ist die Wiederherstellung offener und gut besonnener Felswände, zur Förderung wärmeliebender Arten. Dazu gehören u.a. Reptilienarten wie die Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>) und Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>). Auch Amphibien wie die Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>) nutzen offene Felsstrukturen als Versteckstruktur und zur Überwinterung. Aber auch Schmetterlinge, wie das Beilfleck-Widderchen (<i>Zygaena loti</i>), der Kurzschwänzige Bläuling (<i>Everes argiades</i>) und der Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter (<i>Thymelicus acteon</i>) und weitere Insektenarten (Heuschrecken und Wildbienen) profitieren von der Zurücknahme von Gehölzen und Förderung der Gras-Kraut-Flur.	
Zielartenpotenziale	Reptilien: Schlingnatter, Zauneidechse Amphibien: Kreuzkröte Schmetterlinge: Beilfleck-Widderchen, Kurzschwänziger Bläuling, Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	
Herstellungs-/ Entwicklungsmaßnahmen (LUBW-Schlüssel)	Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen / Verbuschung (20) Freilegung von Steilwänden (27.04)	
Pflegemaßnahmen (LUBW-Schlüssel)	Beseitigung von Neuaustrieben (20.04)	
Bedeutung für den Biotopverbund und Priorität	Aufgrund der Biotopverbundfunktion als Kernfläche trocken und der damit zu fördernden Arten hat die Maßnahme eine sehr	

Maßnahmensteckbrief Nr. 5: Freistellung eines ehemaligen Steinbruch nördlich Darmsbach				
	hohe Bedeutung für den Biotopverbund trocken und eine sehr hohe Umsetzungspriorität insbesondere für Reptilien.			
Zielkonflikte und sonstige planerische Hinweise	Die Maßnahme sollte in enger Abstimmung mit der UNB erfolgen, da die Maßnahme zum einen in einem Landschaftsschutzgebiet und zum anderen als Biotop „Steinbruch u. Feldgehölz N Darmsbach“ (Biotop Nr. 1701723600379) gesetzlich geschützt ist.			
Entwicklungsdauer	Kurzfristig umsetzbar			
Fördermöglichkeiten	LPR A		LPR B	X
	FAKT		Ökokonto	
	Andere			
Stand der Umsetzungen/ Anmerkungen	Geplant.			
Einbindung von Akteuren	Gemeinde, private Eigentümer, LEV, UNB			
Überschlägige Kosten- schätzung	Gehölzentfernung (1. Abschnitt südexponierte Steilwand) • Rodung und Abtransport der Gehölze auf der ehem. Steinbruchwand von Abbruchkante bis ca. 10 m in den Steinbruch hinein auf der Abbausohle ca. 8.000 € • Gebüsche auf Felsoberkanten zurückdrängen (bis 10 m Breite) ca. 5.000 € Auflichtung (2. Abschnitt Felswände ost- und nordexponiert) • Auflichtung des Gehölzbestandes ca. 5.000 €			
Nachrichtlich: übergeordnete Zielvorgaben und Restriktionen				
Bedeutung im Regionalplan	• Regionaler Grünzug • Landschaftsschutzgebiet			
Bedeutung im Landschafts- rahmenplan	• Erhaltung und Weiterentwicklung der wertvollen Lebensraumkomplexe des Offenlands für die Biodiversität • Erhaltung und Weiterentwicklung der Kernräume des Biotopverbunds Offenland • Erhaltung und Weiterentwicklung von Flächen mit besonderen empfindlichen abiotischen Funktionen im Naturhaushalt: Ackerflächen auf Böden mit hoher Erosionsanfälligkeit			
Bedeutung im Flächennut- zungsplan	• Versorgungsanlagefläche (Abfall, Ablagerungen, Recyclinghof) • Fläche für die Landwirtschaft • Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts			

Maßnahmensteckbrief Nr. 5:
Freistellung eines ehemaligen Steinbruch nördlich Darmsbach
Schutzstatus

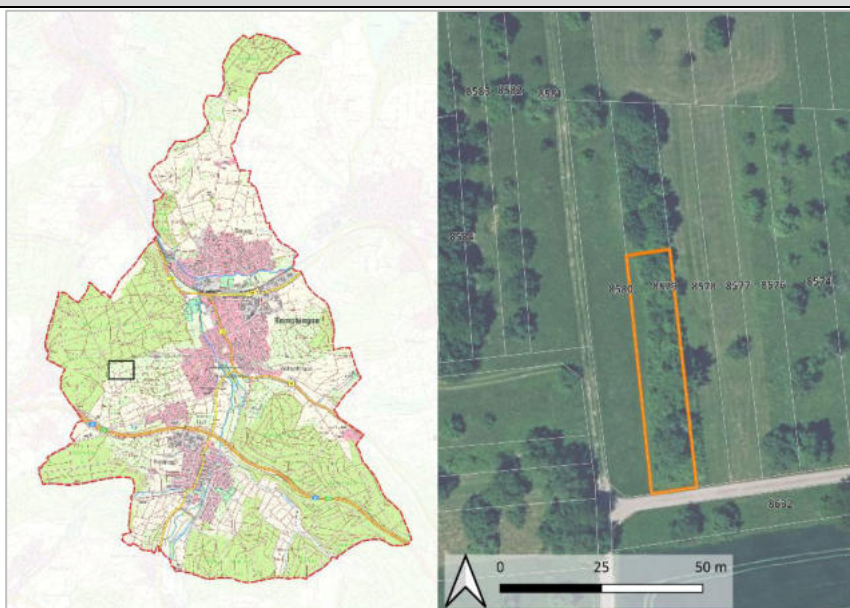
	§ 30 BNatSchG	X	§ 33 NatSchG BW	X
	Naturschutzgebiet		Landschaftsschutzgebiet	X
	FFH-Gebiet		Vogelschutzgebiet	
	Wasserschutzgebiet	X	Schutzgebiet nach LWaldG	
	Geotop / Bodendenkmal		ÜSG (HQ 100)	

9.6 Pflege verbrachtes Grünland, Gewinn „Buchenwaldäcker“

Maßnahmensteckbrief Nr. 6:

Entbuschung Grünland, Gewinn „Buchwaldäcker“

Übersichtslageplan und Luftbildauszug



Lage	Diese Maßnahme befindet im Westen von Wilferdigen, im Gewinn „Buchwaldäcker“, in unmittelbarer Nähe zum Buchwald. Sie liegt innerhalb der BV-Kulisse Offenland, AST trocken.
Anspruchstyp	Biotopverbund trockener Standorte
Lage in der BV-Kulisse	Innerhalb Kernraum AST trocken und mittel
Flurstücksnummer(n)	8579 (Nöttingen)
Flächengröße	Ca. 0,06 ha
Eigentümer	Privat
Situation, Beschreibung	Ehemalige Streuobstwiese, welche durch Nutzungsaufgabe verbracht. Starkes Aufkommen von Brombeeren im südlichen Teil. Innerhalb der Brombeeren befinden sich 2 -3 abgestorbene Streuobstbäume und ein standortfremder Nadelbaum. Die nördliche Hälfte des Flurstücks wird durch das gesetzlich geschützte Biotop „Feldgehölze W Wilferdingen, Gewinn Buchwaldäcker“ (Biotop Nr. 170172361128) bestanden, unterscheidet sich aber noch deutlich von der Artenzusammensetzung. Die Fläche liegt zwischen FFH-Mähwiesen, welche mit Streuobstbäumen bestanden sind und innerhalb des SWPB 5.
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen	Aufkommende Gehölzsukzession beeinträchtigt die Qualität der Streuobstwiesen und damit die Lebensgrundlage für viele verschiedene Arten.

Maßnahmensteckbrief Nr. 6:
Entbuschung Grünland, Gewann „Buchwaldäcker“

Foto 41:
Gehölzsukzession im nördlichen Teil des Flurstücks und standortfremder Nadelbaum.



Maßnahmenbeschreibung	Beseitigung der Gehölzsukzession. Jährlich zweimal mähen. Erhalt von Totholzstrukturen bzw. bei Bedarf Ergänzungspflanzung von Streuobstbäumen.
Naturschutzfachliches Ziel	Die Maßnahme sieht als Ziel die Aufwertung des Lebensraums Streuobstwiese zur Förderung der daran angepassten Arten vor. Dies soll durch eine entsprechende Pflege zur Beseitigung der Gehölzsukzession erreicht werden, da Gehölzsukzession langfristig eine Bedrohung des halboffenen Charakters darstellt. Arten, welche von diesem halboffenen Charakter bzw. Streuobstwiesen profitieren, sind z. B. Vögel wie der Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>), der seine Beute (v. a. Ameisen) hauptsächlich am Boden sucht oder am Boden brüten wie der Baumpieper (<i>Anthus pratensis</i>). Auch Insektenarten, wie der Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) werden durch die Besonnung von Alt- und Totholz, als auch Wildbienen wie die Grauschuppige Sandbiene (<i>Andrena pandellei</i>) und Schmetterlinge wie das Beilfleck-Widderchen (<i>Zygaena loti</i>), der Kurzschwänzige Bläuling (<i>Everes argiades</i>) und der Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter (<i>Thymelicus acteon</i>) werden durch die Wiederherstellung von Wiesenfläche gefördert.
Zielartenpotenziale	Vögel: Wendehals, Baumpieper Insekten: Hirschkäfer, Grauschuppige Sandbiene, Beilfleck-Widderchen, Kurzschwänziger Bläuling, Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter
Herstellungs-/Entwicklungsmaßnahmen (LUBW-Schlüssel)	Zurückdrängung von Gehölzsukzession (19) Obstbaumpflege (10.01) Extensivierung der Grünlandnutzung (39)
Pflegemaßnahmen	Beseitigung von Neuaustrieb (20.02)

Maßnahmensteckbrief Nr. 6: Entbuschung Grünland, Gewinn „Buchwaldäcker“				
(LUBW-Schlüssel)	Obstbaumpflege (10.01)			
Bedeutung für den Biotopverbund und Priorität	Mittlere bis hohe Bedeutung für den Biotopverbund des mittleren Anspruchstypen.			
Zielkonflikte und sonstige planerische Hinweise	Aufgrund der Lage im Landschaftsschutzgebiet ist eine enge Abstimmung mit der UNB, u.a. zur Einholung einer etwaigen Befreiung, unabdingbar.			
Entwicklungsdauer	Kurzfristig umsetzbar			
Fördermöglichkeiten	LPR A	(X)	LPR B	X
	FAKT	(X)	Ökokonto	
	Andere: MLR Fördermodul Baumschnitt	X		
Stand der Umsetzungen/Anmerkungen	Geplant.			
Einbindung von Akteuren	Eigentümer, LEV, UNB			
Überschlägige Kosten-schätzung	Obstbäume freistellen, Flächengrößen und Anzahl Obstbäume sind Annahmen • Erstpflge teils flächige und selektive Gehölzentfernung (600 m²) ca. 450 € • Entwicklungspflege 2 x Mahd mit Abräumen (ca. 600 m²) ca. 700 €/a • Sanierungspflege Streuobstbäume pro Baum ca. 25 € Fördermöglichkeiten: Grundleistung: Zweischürige Mahd und keine Stickstoffdüngung (LPR) 470 €/ha			
Nachrichtlich: übergeordnete Zielvorgaben und Restriktionen				
Bedeutung im Regionalplan	• Landschaftsschutzgebiet • Regionaler Grünzug			
Bedeutung im Landschaftsrahmenplan	• Erhaltung und Weiterentwicklung der wertvollen Lebensraumkomplexe des Offenlands für die Biodiversität • Erhaltung und Weiterentwicklung der Kernräume des Biotopverbunds Offenland			
Bedeutung im Flächennutzungsplan	• Flächen für die Landwirtschaft • Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts			

Maßnahmensteckbrief Nr. 6:**Entbuschung Grünland, Gewann „Buchwaldäcker“****Schutzstatus**

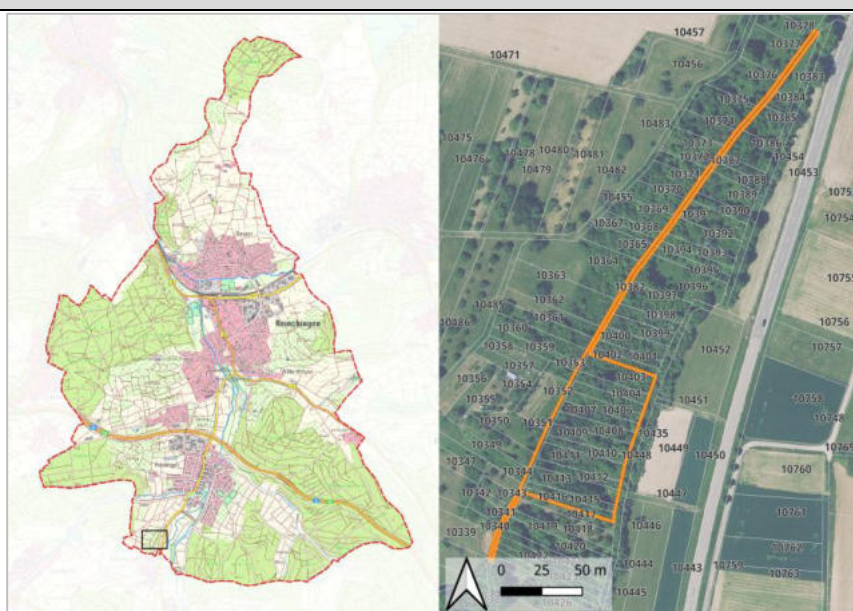
	§ 30 BNatSchG		§ 33 NatSchG BW	
	Naturschutzgebiet		Landschaftsschutzgebiet	X
	FFH-Gebiet		Vogelschutzgebiet	
	Wasserschutzgebiet	X	Schutzgebiet nach LWaldG	
	Geotop / Bodendenkmal		ÜSG (HQ 100)	

9.7 Wiederherstellung einer ehemaligen Weinbergsbrache

Maßnahmensteckbrief Nr. 7:

Wiederherstellung einer ehemaligen Weinbergsbrache, Gewann „Mönchhalden“

Übersichtslageplan und Luftbildauszug



Lage	Diese Maßnahme befindet im Süden von Nöttingen, im Gewann „Mönchhalden“, westlich der Landstraße L339. Sie liegt innerhalb der BV-Kulisse Offenland, AST trocken und mittel.
Anspruchstyp	Biotopverbund mittlerer und trockene Standorte
Lage in der BV-Kulisse	Kernfläche AST rocken, Kernraum AST trocken und mittel
Flurstücksnummer(n)	10382, 10403, 10404, 10405, 10406, 10407, 10408, 10409, 10410, 10411, 10412, 10413, 10415, 10416 (Nöttingen)
Flächengröße	530 m ²
Eigentümer	Gemeinde Remchingen, Privat
Situation, Beschreibung	Der Bereich ist Teil eines ehemaligen Weinberges mit Ost-Exposition. Die Flurstücke Nr. 10403, 10404, 10406 – 10412, 10415, 10416 sind Differenzflächen des AST mittel. Mittlerweile ist die Sukzession so weit vorangeschritten, dass selbst von der Weinbergsbrache kaum Strukturen übriggeblieben sind. Die derzeitige Situation zeichnet sich durch einen relativ dichten Bestand an Gehölzen mit vereinzelt Lücken, aber auch standortfremden Nadelbäumen aus. Westlich verläuft ein Weg mit Trockenmauern an den Flächen vorbei, welcher kürzlich von der Gemeinde wieder freigestellt wurde, aber von den Gehölzen der Maßnahmenfläche stark verschattet wird. Die Trockenmauern sind zum Teil stark sanierungsbedürftig. Südlich und östlich grenzen FFH-Mähwiesen an den Maßnahmenbereich an.
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen	Gehölzsukzession und Verschattung stellen die größte Gefährdung für trocken-warme Biotope dar. Der Offenlandcharakter ging und geht

Maßnahmensteckbrief Nr. 7:**Wiederherstellung einer ehemaligen Weinbergsbrache, Gewann „Mönchhalden“**

	ebenfalls verloren durch weitere Nutzungsaufgabe und Gehölzsukzession. Starke Gefährdung der Trockenmauern durch mangelnde Pflege, Verfall und Gehölzsukzession. Nach Herstellung der Maßnahme sollte einer erneuten Gehölzsukzession langfristig entgegengewirkt werden.
Foto 42: Mit Gehölzsukzession und standortfremden Bäumen bestandener ehem. Weinberg	
Foto 43: Sanierungsbedürftige Trockenmauern entlang des Flurstücks Nr. 10382	
Maßnahmenbeschreibung	(Partielle) Freistellung des ehemaligen Weinbergs durch die Beseitigung der Gehölze. Wiederkehrende Pflegemaßnahmen zur Beseitigung von Neuaustrieben. Streuobstbäume freistellen und Sanierungspflege durchführen. Jährlich zweimal mähen, bis Grünlandvegetation wieder dominiert. Besonders in schwer zugänglichen Gebieten, wie es bei

Maßnahmensteckbrief Nr. 7: Wiederherstellung einer ehemaligen Weinbergsbrache, Gewann „Mönchhalden“	
	Steillagen oft der Fall ist, eignet sich eine Pflege der Flächen durch Beweidung besonders. Freistellung und Sanierung von Trockenmauern.
Naturschutzfachliches Ziel	Ziel der Maßnahme ist die Neuschaffung eines Biotops zur Förderung von trocken-warmen Arten. Durch die Etablierung eines Mosaiks aus Offenland, trocken-warmer Ruderalvegetation und Trockenmauern, insbesondere in Hanglage wird Lebensraum für Reptilienarten wie die Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>) und die Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) sowie für verschiedene Schmetterlingsarten, wie z. B. das Beilfleck-Widderchen (<i>Zygaena loti</i>) oder den Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter (<i>Trichodes alvearius</i>) und weitere Insekten, wie die Grauschuppige Sandbiene (<i>Andrena pandellei</i>) geschaffen. Vogelarten, welche eine ausgesprochene Habitatvielfalt benötigen, wie beispielsweise der Baumpieper (<i>Anthus pratensis</i>), wird zudem potenzieller Lebensraum durch die Maßnahme geschaffen oder wiederhergestellt.
Zielartenpotenziale	Vögel: Wendehals, Baumpieper Reptilien: Schlingnatter, Zauneidechse Insekten: Beilfleck-Widderchen, Kurzschwänziger Bläuling, Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter, Grauschuppige Sandbiene
Herstellungs-/Entwicklungsmaßnahmen (LUBW-Schlüssel)	Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen/Verbuschung (20.) Obstbaumpflege (Sanierungspflege) (10.1) Beweidung bzw. Mähweide (4. / 5.) oder Mahd mit Abräumen (zweischürig) Anlage / Ausbesserung von Trockenmauern (29.)
Pflegemaßnahmen (LUBW-Schlüssel)	Obstbaumpflege (10.1) Beseitigung von Neuaustrieb (20.2) Verbuschung randlich zurückdrängen (Heckensaum entwickeln) (19.1) Beweidung (4.) Altgrasstreifen belassen
Bedeutung für den Biotopverbund und Priorität	Sehr hohe Bedeutung für die Biotopverbundfunktion des trockenen AST, da das Gebiet bei Wiederherstellung des trocken-warmen Ursprungszustands eine wichtige Funktion als Quellhabitat für xerothermophile Arten einnehmen kann.
Zielkonflikte und sonstige planerische Hinweise	Die Maßnahme liegt innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes und Teile der Trockenmauer innerhalb des gesetzlich geschützten Biotops „Gehölze N Dietenhausen“ (Biotop-Nr. 170172360046). Die Umsetzung der Maßnahme ist mit der UNB abzustimmen. Die Entfernung von Gehölzen hat grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen 01. Oktober und 28. Februar zu erfolgen. Alte Gehölzbestände und wertvolle Totholzstrukturen nach Möglichkeit erhalten.
Entwicklungsdauer	Kurzfristig umsetzbar

Maßnahmensteckbrief Nr. 7: Wiederherstellung einer ehemaligen Weinbergsbrache, Gewann „Mönchhalden“				
Fördermöglichkeiten	LPR A	X	LPR B	X
	FAKT		Ökokonto	X
	Andere: MLR Fördermodul Baumschnitt	X		
Stand der Umsetzungen/ Anmerkungen	Geplant.			
Einbindung von Akteuren	Gemeinde Remchingen, Eigentümer, LEV, UNB			
Überschlägige Kosten- schätzung	Beseitigung von Gehölzen auf ca. 4.500 m², Entwicklung Streuobst- wiese, Etablierung Mahdregime, Pflege Trockenmauer entlang des We- ges auf ca. 300 m - Gehölzentfernung (Streuobstbäume erhalten), einmalig ca. 3.500 € - Entwicklungspflege 2 x Mahd mit Abräumen (ca. 600 m²) ca. 700 €/a - Trockenmauersanierung, einmalig ca. 200.000 € - Sanierungspflege Streuobstbäume pro Baum ca. 25 € Fördermöglichkeiten: Grundleistung: Zweischürige Mahd und keine Stickstoffdüngung (LPR) 470 €/ha Ökopunkte (ÖKVO): Die Bewertung erfolgt über die Herstellungskosten.			
Nachrichtlich: übergeordnete Zielvorgaben und Restriktionen				
Bedeutung im Regionalplan	- Regionaler Grünzug - Naturschutz und Landschaftspflege			
Bedeutung im Landschafts- rahmenplan	- Erhaltung und Weiterentwicklung der wertvollen Lebensraumkom- plexe des Offenlands für die Biodiversität - Erhaltung und Weiterentwicklung der Kernräume des Biotopver- bunds Offenland			
Bedeutung im Flächennut- zungsplan	Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landwirtschaft sowie von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrech- tes			
Schutzstatus				
	§ 30 BNatSchG		§ 33 NatSchG BW	X
	Naturschutzgebiet		§ 33 a NatSchG BW	X
	FFH-Gebiet		Landschaftsschutzgebiet	X

Maßnahmensteckbrief Nr. 7:**Wiederherstellung einer ehemaligen Weinbergsbrache, Gewann „Mönchhalden“**

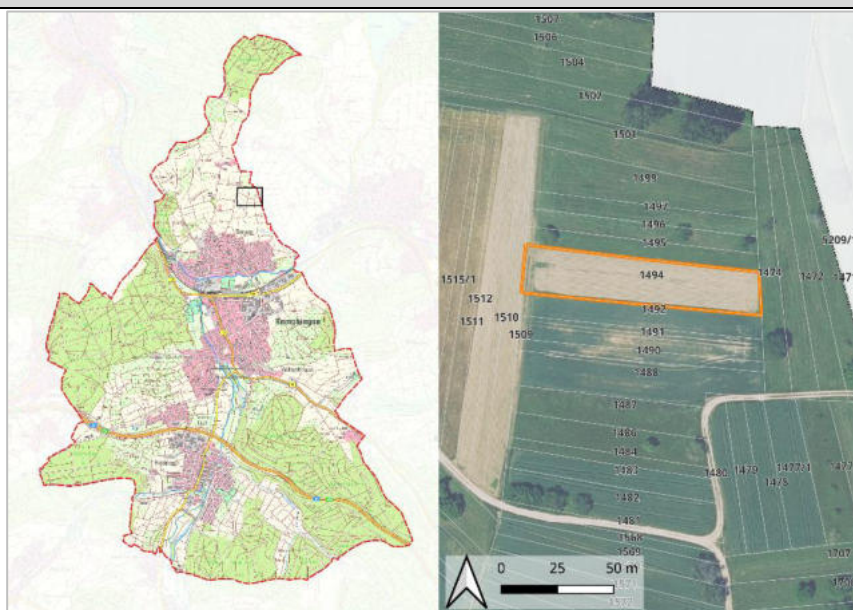
	Wasserschutzgebiet	X	Vogelschutzgebiet	
	Geotop / Bodendenkmal		Schutzgebiet nach LWaldG	

9.8 Anlage einer Blühfläche für Feldvögel

Maßnahmensteckbrief Nr. 8:

Anlage einer Blühfläche für Feldvögel, Gewann „Salenäcker“

Übersichtslageplan und Luftbildauszug



Lage	Diese Maßnahme befindet sich im Schwerpunktbereich 4, im Gewann „Salenäcker“ im Norden von Singen, unmittelbar an der Gemarkungsgrenze zu Königsbach-Stein.
Anspruchstyp	Feldvögel
Lage in der BV-Kulisse	Prioritäre Offenlandfläche Feldvögel
Flurstücksnummer(n)	1494 (Singen)
Flächengröße	Ca. 0,2 ha
Eigentümer	Gemeinde Remchingen
Situation, Beschreibung	Die Steckbrieffläche liegt inmitten ackerbaulich genutzter Flächen. Die Fläche wird als Acker bewirtschaftet. Im Norden und Osten grenzt Grünland an die Fläche an, im Süden und Westen Äcker. Von Gebietskenner gab es den Hinweis, dass es innerhalb des Schwerpunktbereiches früher Feldvogelarten wie Kiebitz und Rebhuhn gab und es heute noch Feldlerchen gibt. Aufgrund der angrenzenden Bäume und der Stromtrasse wäre die Steckbrieffläche vor allem als Nahrungshabitat und weniger als Bruthabitat für Feldvögel interessant. Es führt lediglich ein Grasweg entlang des Feldes, weshalb eine Störung der Feldvögel bei der Nahrungssuche durch Freizeitsuchende nicht sehr hoch ist.
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen	Eine Intensivierung der Landwirtschaft mit einer Monotonisierung der Landnutzung sowie das Ausbringen von Düngemitteln und Pestiziden wirken sich negativ auf Feldvogelpopulationen aus.

Maßnahmensteckbrief Nr. 8:
Anlage einer Blühfläche für Feldvögel, Gewann „Salenäcker“

Foto 44: Ackerfläche im Winter mit Gräsern



Maßnahmenbeschreibung	Anlage einer Blühfläche durch Aussaat einer geeigneten, mehrjährigen, autochthonen Blütmischung oder durch Wiesendrusch aus der Region. Die Blühfläche sollte eine Breite von mind. 10 m, besser aber 20 m haben. Vor der Aussaat der Blütmischung muss eine Saatbettbereinigung erfolgen. Anschließend kann im Frühjahr (März) oder Spätsommer (Mitte/Ende September) ausgesät werden. Auf Pflanzenschutzmittel und Düngung ist zu verzichten. Erholungssuchende mit Hunden sollen mittels Informationsschilder zur Brut- und Setzzeit sensibilisiert werden, die Flächen zu meiden und ihre Hunde anzuleinen, um eine Störung der Brutvögel zu vermeiden.
Naturschutzfachliches Ziel	Mit dieser Maßnahme sollen immer seltener werdende Feldvögel durch die Schaffung wichtiger Teillebensräume gefördert werden. Konkret sollen durch die Anlage einer Blühfläche Nahrungshabitate für die Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) und weitere Arten wie das Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>) bereitgestellt werden.
Zielartenpotenziale	Feldvögel: Feldlerche, Rebhuhn Insekten
Herstellungs-/ Entwicklungsmaßnahmen (LUBW-Schlüssel)	• Saatbettbereinigung und Aussaat der Blütmischung (32) • Aufstellen von Informationstafeln zur Brut- und Setzzeit (67)
Pflegemaßnahmen (LUBW-Schlüssel)	Im ersten Jahr sind keine Pflegemaßnahmen notwendig, außer ggf. ein Schröpfschnitt. Ab dem zweiten Jahr wird mittels Balkenmäher eine Hälfte der Fläche im Frühjahr (Anfang März) und die andere Hälfte im Spätsommer (September) gemäht. Das Mahdgut kann 3 – 4 Tage liegen gelassen werden, damit sich Insekten aus dem Mahdgut befreien können, danach ist es abzuräumen:

Maßnahmensteckbrief Nr. 8: Anlage einer Blühfläche für Feldvögel, Gewinn „Salenäcker“				
	Mahd mit Abräumen (02.01)			
Bedeutung für den Biotopverbund und Priorität	Mittlere Bedeutung für den Biotopverbund Feldvögel			
Zielkonflikte und sonstige planerische Hinweise	Da die Maßnahme auf ackerbaulich genutzten Flächen umgesetzt werden soll, ist mit Ertragsausfällen zu rechnen. Zur Saatbettbereinigung ist auf eine mechanische Beikrautregulierung während der Brutzeit zwischen dem 01.04. und 30.06. zu verzichten, um eine Zerstörung der Nester vorzubeugen. Bei Aufkommen von einjährigen Pflanzen, Ackerunkräuter und/oder Gräsern in hohem Maße (Konkurrenzdruck) kann ein Schröpfschnitt, je nach Ausprägung, auf Streifen oder der gesamten Fläche sinnvoll sein. Die Blühfläche sollte spätestens im 5. Jahr nach Ansaat komplett umgebrochen und neu angesät werden, da sie sonst ihren Ackerstatus und aufgrund von Vergrasung/Verfilzung ihre Funktion verliert. Die Maßnahme kann ebenso gut auf allen anderen ackerbaulich genutzten Flächen innerhalb der Feldvogelkulissee durchgeführt werden.			
Entwicklungsdauer	Kurz- bis mittelfristig umsetzbar.			
Fördermöglichkeiten	LPR A	X	LPR B	
	FAKT	X	Ökokonto	(X)
	Andere			
Stand der Umsetzungen/ Anmerkungen	Gezielte Gespräche mit den Landbewirtschaftern stehen noch aus.			
Einbindung von Akteuren	Gemeinde Remchingen, LEV, ULB			
Überschlägige Kostenschätzung (netto)	<u>Förderung</u> Anlage einer Blühfläche auf 2.000 m²: Brachebegrünung mit mehrjähriger Blühmischung (E 8) (Mahd mit Mahdgutaufnahme, Saatbettbereinigung, Ansaat, Pflege) (Grundleistung) ca. 730 €/ha			
Nachrichtlich: übergeordnete Zielvorgaben und Restriktionen				
Bedeutung im Regionalplan	- Bodenschutz - Regionaler Grünzug			
Bedeutung im Landschaftsrahmenplan	- Erhaltung und Weiterentwicklung relativ ruhiger Freiräume im Umfeld der Verdichtungsräume - Erhaltung und Weiterentwicklung der regional besonders bedeutsamen bis bedeutsamen landwirtschaftlichen Gunsträume mit hoher Bodenfruchtbarkeit - Erhaltung und Weiterentwicklung von Flächen mit besonders empfindlichen abiotischen Funktionen im Naturhaushalt: Ackerflächen auf Böden mit hoher Erosionsanfälligkeit			

Maßnahmensteckbrief Nr. 8:**Anlage einer Blühfläche für Feldvögel, Gewann „Salenäcker“**

Bedeutung im Flächennutzungsplan

- Landwirtschaftliche Vorrangfläche
- Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts

Schutzstatus

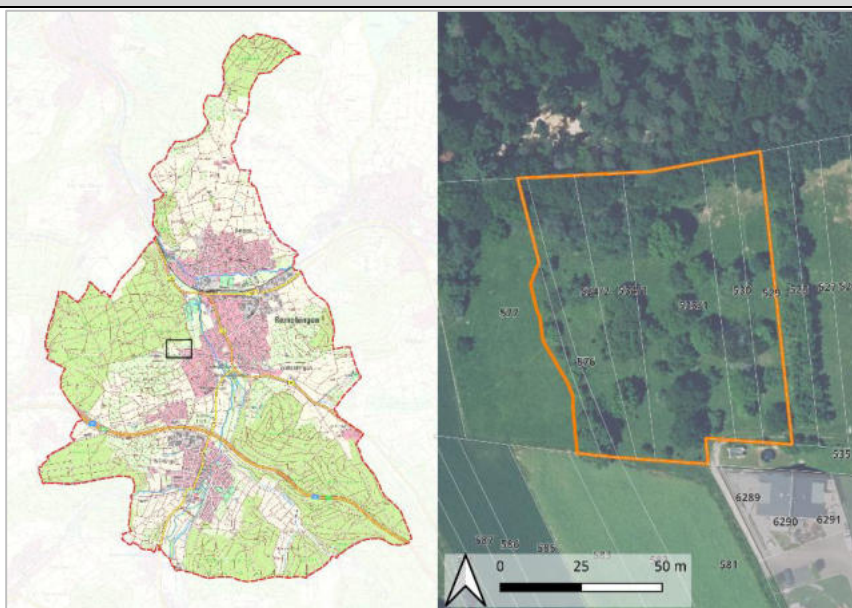
	§ 30 BNatSchG		§ 33 NatSchG BW	
	Naturschutzgebiet		Landschaftsschutzgebiet	X
	FFH-Gebiet		Vogelschutzgebiet	
	Wasserschutzgebiet		Schutzgebiet nach LWaldG	
	Geotop / Bodendenkmal		ÜSG (HQ 100)	

9.9 Verbachte Streuobstwiese im Gewann „Kelterberg“

Maßnahmensteckbrief Nr. 9:

Verbrachte Streuobstwiese im Gewann „Kelterberg“, westlich Wilferdingen

Übersichtslageplan und Luftbildauszug



Lage	Diese Maßnahme befindet im Westen von Wilferdingen, im Gewann „Kelterberg“, zwischen dem Buchwald und der Siedlung.
Anspruchstyp	Biotopverbund mittlere Standorte
Lage in der BV-Kulisse	Kernfläche und Kernraum AST mittel
Flurstücksnummer(n)	577, 576, 534/2, 534/1, 533/1, 530, 529 (Wilferdingen)
Flächengröße	Ca. 0,6 ha
Eigentümer	Privat, Gemeinde Remchingen
Situation, Beschreibung	Streuobstwiese, welche durch Nutzungsaufgabe verbracht. Starkes Aufkommen von Brombeeren im südlichen und westlichen Teil. Zwischen Brombeeren und Jungaustrieben befinden sich mehrere, zum Teil abgestorbene oder überalterte Streuobstbäume. Die Fläche droht vor allem im westlichen Teil komplett zu verbuschen. Die Fläche grenzt an den Buchwald an. Das Grünland wurde zum Teil durch Wildschweine aufgewühlt. Im Westen grenzt eine FFH-Mähwiese und im Osten eine Feldhecke an die Fläche an.
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen	Aufkommende Gehölzsukzession beeinträchtigt die Qualität der Streuobstwiesen und damit die Lebensgrundlage für viele verschiedene Arten.

Maßnahmensteckbrief Nr. 9:
Verbrachte Streuobstwiese im Gewann „Kelterberg“, westlich Wilferdingen

Foto 45:
Brach gefallende Streuobst-
wiese



Foto 46:
Aufkommende Brombeer-
Sukzession


Maßnahmenbeschreibung

Beseitigung der Gehölzsukzession. Jährlich zweimal mähen. Erhalt von Totholzstrukturen bzw. bei Bedarf Ergänzungspflanzung von Streuobstbäumen.

Naturschutzfachliches Ziel

Die Maßnahme sieht als Ziel die Revitalisierung des Lebensraums Streuobstwiese zur Förderung der daran angepassten Arten vor. Die Revitalisierung soll durch eine entsprechende Pflege zur Beseitigung der Gehölzsukzession erreicht werden, da Gehölzsukzession langfristig eine Bedrohung des halboffenen Charakters darstellt. Arten, welche von diesem halboffenen Charakter bzw. Streuobstwiesen profitieren, sind z. B. Vögel wie der Wendehals (*Jynx torquilla*), der seine Beute (v. a. Ameisen) hauptsächlich am Boden sucht oder am Boden brüten wie der

Maßnahmensteckbrief Nr. 9: Verbrachte Streuobstwiese im Gewann „Kelterberg“, westlich Wilferdingen				
	Baumpieper (<i>Anthus pratensis</i>). Auch Insektenarten, wie der Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) werden durch die Besonnung von Alt- und Totholz, als auch Wildbienen wie die Grauschuppige Sandbiene (<i>Andrena pandellei</i>) und Schmetterlinge wie das Beilfleck-Widderchen (<i>Zygaena loti</i>), der Kurzschwänzige Bläuling (<i>Everes argiades</i>) und der Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter (<i>Thymelicus acteon</i>) durch die Wiederherstellung und Aufwertung von Wiesenfläche gefördert.			
Zielartenpotenziale	Vögel:Wendehals, Baumpieper Insekten: Hirschkäfer, Grauschuppige Sandbiene, Beilfleck-Widderchen, Kurzschwänziger Bläuling, Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter			
Herstellungs-/Entwicklungsmaßnahmen (LUBW-Schlüssel)	Zurückdrängung von Gehölzsukzession (19) Obstbaumpflege (10.01) Extensivierung der Grünlandnutzung (39)			
Pflegemaßnahmen (LUBW-Schlüssel)	Beseitigung von Neuaustrieb (20.02) Obstbaumpflege (10.01)			
Bedeutung für den Biotopverbund und Priorität	Mittlere Bedeutung für den Biotopverbund des mittleren Anspruchstypen.			
Zielkonflikte und sonstige planerische Hinweise	Aufgrund des gesetzlichen Schutzstaus und der Lage im LSG ist eine enge Abstimmung mit der UNB, u.a. zur Einholung einer etwaigen Befreiung, unabdingbar.			
Entwicklungsdauer	Kurzfristig umsetzbar			
Fördermöglichkeiten	LPR A	X	LPR B	X
	FAKT	X	Ökokonto	
	Andere: MLR Fördermodul Baumschnitt	X		
Stand der Umsetzungen/Anmerkungen	Geplant.			
Einbindung von Akteuren	Gemeinde Remchingen, LEV, UNB, ULB			
Überschlägige Kosten-schätzung	Zurückdrängen von Gehölzsukzession auf 6.000 m², Grünlandpflege und Pflege von Streuobstbäumen - Bereichsweise Rodung von Gehölzen, einmalig ca. 4.500 € - Entwicklungspflege 2 x Mahd mit Abräumen (ca. 600 m²) ca. 700 €/a - Sanierungspflege Streuobstbäume pro Baum ca. 25 € Fördermöglichkeiten: Grundleistung: Zweischürige Mahd und keine Stickstoffdüngung (LPR) 470 €/ha			

Maßnahmensteckbrief Nr. 9:**Verbrachte Streuobstwiese im Gewann „Kelterberg“, westlich Wilferdingen****Nachrichtlich: übergeordnete Zielvorgaben und Restriktionen**

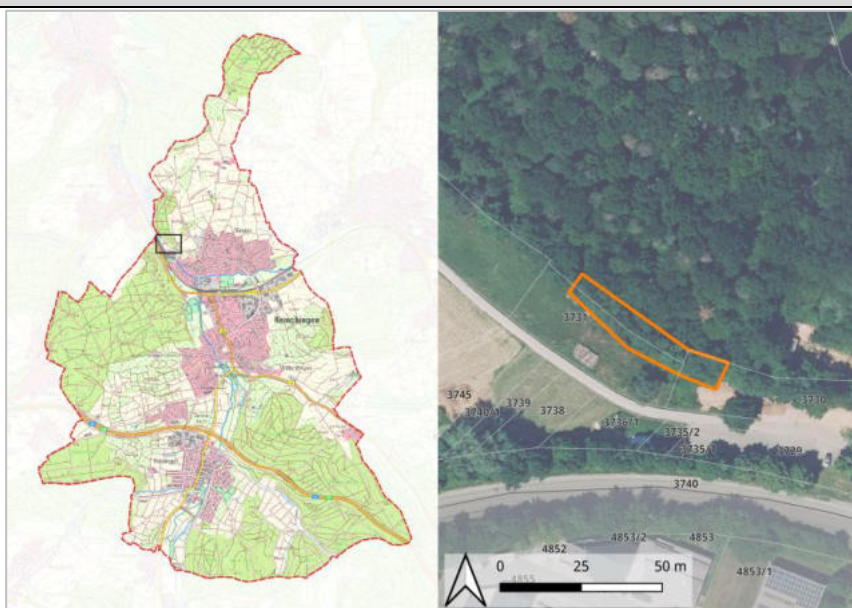
Bedeutung im Regionalplan	• Landschaftsschutzgebiet			
Bedeutung im Landschaftsrahmenplan	• Erhaltung und Weiterentwicklung der wertvollen Lebensraumkomplexe des Offenlands für die Biodiversität • Erhaltung und Weiterentwicklung der Kernräume des Biotopverbunds Offenland			
Bedeutung im Flächennutzungsplan	• Fläche für die Landwirtschaft • Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landwirtschaft sowie von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechtes			
Schutzstatus				
	§ 30 BNatSchG		§ 33 NatSchG BW	
	Naturschutzgebiet		§ 33 a NatSchG BW	X
	FFH-Gebiet		Landschaftsschutzgebiet	X
	Wasserschutzgebiet	X	Vogelschutzgebiet	
	Geotop / Bodendenkmal		Schutzgebiet nach LWaldG	

9.10 Offene Felsbildungen am Hagswäldle

Maßnahmensteckbrief Nr. 10:

Offene Felsbildungen am Hagswäldle

Übersichtslageplan und Luftbildauszug



Lage	Die Maßnahmenfläche befindet sich westlich von Singen, am südlichen Rand des Hagswäldle. Im Osten grenzt ein Schützenhaus an.
Anspruchstyp	Biotopverbund trockener Standorte
Lage in der BV-Kulisse	Trittsstein / Suchraum AST trocken, Suchraum AST mittel
Flurstücksnummer(n)	3730, 3731, 3934 (Singen)
Flächengröße	Ca. 0,05 ha
Eigentümer	Gemeinde Remchingen, Privat
Situation, Beschreibung	Westlich von Singen befindet sich in der Nähe eines Flaschenhalses des Offenlandes, ein südexponierter Waldrand, welcher offenes Felsgestein aufweist. Dieses wird zum Teil bereits durch Brombeeren überwachsen. Im belaubten Zustand verschattet der Wald zudem diesen Randbereich. Nördlich grenzt eine Wiese an und östlich ein Teil des Parkplatzes des Schützenhauses.
Beeinträchtigungen/ Gefährdungen	Aufkommende Gehölzsukzession beeinträchtigt die Qualität von Trockenbiotopen und damit die Lebensgrundlage für viele wärmeliebende Arten.

Maßnahmensteckbrief Nr. 10:
Offene Felsbildungen am Hagswäldle

Foto 47:
Mit Brombeeren überwachsene Felsen am südexponierten Waldrand



Foto 48:
Felsblöcke inmitten von Bäumen am südlichen Waldrand


Maßnahmenbeschreibung

Beseitigung der Gehölzsukzession (Brombeere). Ggf. Teilfreistellung durch Fällung einzelner Bäume, damit die Felsen und die Trockenmauern besser besonnt werden können.

Naturschutzfachliches Ziel

Das Ziel der Maßnahme ist die Wiederherstellung einer offenen Felsbildung zur Förderung wärmeliebender Arten. Dazu gehören z. B. die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die Schlingnatter (*Coronella austriaca*), welche beide von vegetationsfreien, stark besonnten und felsigen Habitaten profitieren. Auch Amphibien wie die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) nutzen offene Felsstrukturen als Versteckstruktur und zur

Maßnahmensteckbrief Nr. 10: Offene Felsbildungen am Hagswäldle				
	Überwinterung. Aber auch Schmetterlinge, wie das Beilfleck-Widderchen (<i>Zygaena loti</i>), der Kurzschwänzige Bläuling (<i>Everes argiades</i>) und der Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter (<i>Thymelicus acteon</i>) und weitere Insektenarten (Heuschrecken und Wildbienen) profitieren von der Zurücknahme von Gebüsch/Gehölzen und Förderung der Gras-Kraut-Flur.			
Zielartenpotenziale	Reptilien: Schlingnatter, Zauneidechse Amphibien: Kreuzkröte Schmetterlinge: Beilfleck-Widderchen, Kurzschwänziger Bläuling, Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter			
Herstellungs-/ Entwicklungsmaßnahmen (LUBW-Schlüssel)	Auslichten (16.02) Erhalt / Herstellen strukturreicher Waldränder / Säume (16.08) Zurückdrängen von Gehölzsukzession (19)			
Pflegemaßnahmen (LUBW-Schlüssel)	Beseitigung von Neuaustrieb (20.02)			
Bedeutung für den Biotopverbund und Priorität	Aufgrund der Lage im Bereich eines Flaschenhalses des Offenlandes und der Funktion als Trittstein für den AST trocken, hat die Maßnahme eine sehr hohe Bedeutung für den Biotopverbund.			
Zielkonflikte und sonstige planerische Hinweise	Aufgrund des gesetzlichen Schutzstaus und der Lage im LSG ist eine enge Abstimmung mit der UNB, u.a. zur Einholung einer etwaigen Befreiung, unabdingbar. Zudem muss das Vorhaben, aufgrund der Waldrandlage, mit der Untere Forstbehörde abgestimmt werden.			
Entwicklungsdauer	Kurzfristig umsetzbar			
Fördermöglichkeiten	LPR A		LPR B	
	FAKT		Ökokonto	X
	Andere			
Stand der Umsetzungen/ Anmerkungen	Geplant.			
Einbindung von Akteuren	Gemeinde Remchingen, Eigentümer, LEV, UNB, UWB			
Überschlägige Kosten-schätzung	Herstellungskosten: Freischneiden der Böschung (500 m²), jährlich ca. 1.800 €			
Nachrichtlich: übergeordnete Zielvorgaben und Restriktionen				
Bedeutung im Regionalplan	- Regionaler Grünzug - Trassenfreihaltung			

Maßnahmensteckbrief Nr. 10:**Offene Felsbildungen am Hagswäldle**

Bedeutung im Landschaftsrahmenplan	• Erhalt und Weiterentwicklung von Auen mit hoher Bedeutung für die Retentionsfunktion • Entwicklung von Verbindungselementen des Biotopverbund im Offenland: Verbindungselemente feuchter Standorte			
Bedeutung im Flächennutzungsplan	• Landschaftsschutzgebiet • Flächen für den Wald			
Schutzstatus				
	§ 30 BNatSchG		§ 33 NatSchG BW	
	Naturschutzgebiet		Landschaftsschutzgebiet	X
	FFH-Gebiet		Vogelschutzgebiet	
	Wasserschutzgebiet		Schutzgebiet nach LWaldG	
	Geotop / Bodendenkmal		ÜSG (HQ 100)	

10.0 Anhang 2: Maßnahmenlisten Offenland und Gewässerlandschaften

Schwerpunktbereiche	Nachfolgende Maßnahmenliste (Tabelle 6) stellt die Maßnahmen in den Schwerpunktbereichen anhand der Maßnahmennummern zusammen. Differenziert wird dabei nach kommunalen Flurstücken und sonstigen Eigentümern, wobei es sich zum größten Teil um private Eigentümer handelt. Falls sich Maßnahmen auf einem Flurstück überlagern, kann das Flurstück unter mehreren Maßnahmen gelistet sein. Die Maßnahmenplanung zu den Schwerpunktbereichen ist in Anlage 5.1 bis 5.8 dargestellt.
Maßnahmen-priorisierung	Innerhalb der Schwerpunktbereiche hat eine Priorisierung der Maßnahmen stattgefunden. Die Priorisierung bezieht sich sowohl auf Bereiche in denen es aufgrund ihrer Gegebenheiten und Struktur besonders sinnvoll ist mit der Maßnahmenumsetzung zu beginnen, als auch auf Maßnahmen selbst, die im SWPB aufgrund der Förderung von bestimmten Strukturen für explizite Zielarten prioritär umgesetzt werden sollen. Neben einer textlichen Erläuterung innerhalb der SWPB (vgl. Kapitel 6.3) zur Maßnahmenpriorisierung ist die Priorität auch farblich in der nachfolgenden Maßnahmenliste (vgl. Tabelle 6) dargestellt. Es erfolgte eine dreistufige Darstellung der Priorisierung von mittel (gelb) über hoch (orange) bis hin zu sehr hoch (rot). Mittel Hoch Sehr hoch
Trittsteinbiotope	In Anlage 5 findet sich eine Übersichtskarte mit Verbundachsen in der auch geplante Trittsteine dargestellt sind. Die Zusammenstellung der Trittsteine findet sich in Tabelle 7.
Gewässerlandschaften	Die Maßnahmen der Gewässerlandschaften sind in Maßnahmenliste (Tabelle 8) aufgeführt. Wobei zu beachten ist, dass die Zusammenstellung i. d. R. nicht lagegenau ist, sondern Suchräume darstellt. Die systematische Auflistung erfolgt anhand der jeweiligen Gewässernamen gemäß LUBW bzw. bei namenlosen Gräben anhand von Gewässernummern, die von BIOPLAN vergeben wurden. Die Benennung und Nummerierung der Gewässer kann Anlage 2 und Anlage 6 entnommen werden. Bei der Maßnahme „Anlage von Gewässerrandstreifen“ wurde auf eine Zusammenstellung der Flurstücke aufgrund der Vielzahl von angrenzenden Grundstücken verzichtet. Lediglich in den Schwerpunktbereichen wurden diese in die Auflistung aufgenommen.
Zeitliche Umsetzbarkeit	Die Umsetzbarkeit und der zeitliche Horizont hängen bei vielen Maßnahmen wesentlich von den Eigentumsverhältnissen ab. Da die Kommune meist kurz oder mittelfristig Zugriff auf ihre Flächen hat, können sich Verhandlungen mit sonstigen Eigentümern hinziehen. Daher wurden die kommunalen Flurstücke separat aufgelistet.

Umsetzungs- oder Förderinstrument	In der letzten Spalte der Listen sind mögliche Umsetzungs- und Förderinstrumente aufgelistet. Die in Klammern aufgeführten Förderinstrumente sind nicht uneingeschränkt gültig. Teilweise ist eine Einzelfallprüfung der Maßnahme zur Beurteilung ihrer Förderbarkeit notwendig oder die Förderbarkeit der Maßnahme ist an die Förderung spezieller Arten gebunden.
Kurzbeschreibung und Zielarten	In Tabelle 5 (siehe Kap. 6.4) findet sich eine Zusammenstellung der im Biotopverbund Remchingen geplanten Maßnahmentypen inkl. Kurzbeschreibung. Die Maßnahmensystematik und -nummerierung orientiert sich an: Arten, Biotope, Landschaft ⁶⁹ mit Erweiterungen von Bioplan. Zusätzlich wird dargestellt, welche Artengruppen von der Umsetzung der jeweiligen Maßnahme profitieren würden.

⁶⁹ **Arten, Biotope, Landschaft** <https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/94209> Kap. B19, S. 63

Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Offenland - Schwerpunktbereiche * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
Schwerpunktbereich Nr. 1 („Grünland im Gewinn ‚Schmierofen‘“)					
6.1	Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung	kommunal	-	kurzfristig	LPR A, (LPR B), FAKT
		sonstige	2009, 2010/1, 2010/2, 2011, 2012, 2033, 2034, 2035/1		
7	Extensiver Ackerbau	kommunal	2048, 2061	kurz- bis mittelfristig	LPR A, FAKT, PIK
		sonstige	1995, 1997, 1998, 1998/1, 1999, 2000, 2001, 2002, 2006, 2007/1, 2008, 2009, 2010/1, 2010/2, 2011, 2012, 2013, 2014, 2029/1, 2033, 2034, 2035/1, 2035/2, 2036, 2038/1, 2038/2, 2039, 2040, 2043, 2045, 2046, 2047, 2060, 2063, 2064/1, 2064/2, 2065		
10.1.2	Erhaltungsschnitt Streuobst	kommunal	2021/1, 2022, 2028, 2048, 2090, 2094	kurz – bis mittelfristig	(LPR B)
		sonstige	1984, 1986, 1987, 1988/1, 1993, 1994, 1995, 1997, 1998, 1998/1, 1999, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007/1, 2008, 2009, 2010/1, 2010/2, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2019/1, 2019/2, 2020, 2021/2, 2023, 2025, 2029/1, 2033, 2034, 2035/1, 2035/2, 2036, 2038/1, 2038/2, 2039, 2040, 2043, 2045, 2046, 2047, 2049, 2051, 2052/1, 2053, 2056, 2057, 2059, 2063, 2070, 2072/1, 2073, 2095, 2096		
16	Pflege von Gehölzbeständen	kommunal	-	kurzfristig	(LPR B)
		sonstige	2004, 2005, 2023, 2025, 2064/1, 2064/2, 2065, 2070, 2072/1, 2073		
16.8	Erhalt / Herstellen strukturreicher Säume	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	(LPR B)
		sonstige	1984, 1986, 2059		
24.2	Anlage eines Tümpels /	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	(LPR B), (Ökokonto)

Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Offenland - Schwerpunktbereiche					
* Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnah- men-Nr. (LUBW)	Maßnahmen- beschreibung	Eigentums- verhält- nisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstru- mente
	Kleingewässer in Fahrspuren	sonstige	2033, 2034, 2035/1, 2035/2, 2036, 2038/2, 2040, 2043, 2063, 2070, 2072/1		
32.5*	Nistkästen für den Wendehals	kommunal	2021/1, 2022, 2028, 2048, 2090, 2094	kurzfristig	-
		sonstige	1987, 1988/1, 1993, 1994, 1995, 1997, 1998, 1998/1, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007/1, 2008, 2009, 2010/1, 2010/2, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2019/1, 2019/2, 2020, 2021/2, 2023, 2025, 2033, 2047, 2049, 2051, 2052/1, 2053, 2056, 2057, 2059, 2072/1, 2073, 2091, 2093, 2095, 2096		
39	Extensivierung der Grünlandnut- zung	kommunal	2021/1, 2022, 2028, 2048, 2061, 2090, 2094	kurz – bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), Ökokonto
		sonstige	1984, 1986, 1987, 1988/1, 1993, 1994, 1995, 1997, 1998, 1998/1, 1998/1, 1999, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2005, 2006, 2007/1, 2008, 2009, 2010/1, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2019/1, 2019/2, 2020, 2021/2, 2023, 2025, 2029/1, 2033, 2034, 2035/1, 2035/1, 2035/2, 2035/2, 2036, 2038/1, 2038/1, 2038/2, 2038/2, 2039, 2040, 2043, 2043, 2045, 2045, 2046, 2046, 2047, 2047, 2049, 2051, 2052/1, 2053, 2056, 2057, 2059, 2060, 2063, 2063, 2063, 2063, 2064/1, 2064/2, 2065, 2070, 2072/1, 2073, 2091, 2093, 2095, 2096		
Schwerpunktbereich Nr. 2 („Grünland Stranzberg“)					
6.1	Beibehaltung ex- tensiver Grün- landnutzung	kommunal	-	kurzfristig	LPR A, (LPR B), FAKT
		sonstige	2445, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2455/1, 2457, 2458, 2459, 2464, 2517, 2518		
7	Extensiver Ackerbau	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	LPR A, FAKT, PIK
		sonstige	2431, 2432, 2435/1, 2476, 2478, 2479, 2480, 2482, 2483, 2494, 2510, 2511, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519		

Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Offenland - Schwerpunktbereiche * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
10.1.2	Erhaltungsschnitt Streuobst	kommunal	2356/2, 2423, 2474	kurz – bis mittelfristig	(LPR B)
		sonstige	2351/1, 2353/1, 2355, 2356/3, 2356/4, 2357, 2367, 2369, 2370, 2374, 2415, 2416, 2417, 2419, 2420, 2421, 2422, 2424, 2425, 2432, 2435/1, 2437, 2439, 2440, 2461, 2469, 2471, 2472, 2473, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2482, 2483, 2485/1, 2486, 2487, 2488, 2492, 2494, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2518, 2519, 2520, 2522, 2536		
10.1.3	Verjüngungsschnitt Streuobst	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	(LPR B), (FAKT)
		sonstige	2427, 2429, 2445, 2448, 2451, 2452, 2453, 2455/1, 2457, 2458, 2459, 2461, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2478, 2479, 2480, 2494, 2516, 2517, 2518		
16.1	Auf-den-Stock-setzen	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	(LPR B)
		sonstige	2425, 2426, 2427, 2429, 2430, 2431, 2440, 2441, 2442, 2443, 2445, 2467, 2468, 2469, 2471, 2483, 2485/1, 2486, 2487, 2488		
19	Gehölzsukzession zurückdrängen	kommunal	-	kurz – bis mittelfristig	LPR B
		sonstige	2427, 2429, 2445, 2448, 2451, 2452, 2453, 2455/1, 2457, 2458, 2459, 2461, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2478, 2479, 2480, 2494, 2516, 2517, 2518		
24.2	Kleingewässer anlegen (Fahrspuren)	kommunal	-	kurzfristig	-
		sonstige	2432, 2480, 2482, 2518		
32.5*	Nistkästen für den Wendehals	kommunal	2423, 2356/2, 2474	kurzfristig	-
		sonstige	2351/1, 2353/1, 2355, 2356/3, 2356/4, 2357, 2367, 2369, 2370, 2374, 2415, 2416, 2417, 2419, 2420, 2421, 2422, 2424, 2425, 2432, 2435/1, 2437, 2439, 2440, 2461, 2469, 2471, 2472, 2473, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480,		

Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Offenland - Schwerpunktbereiche					
* Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmen-beschreibung	Eigentums-verhält-nisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstru-mente
			2482, 2483, 2485/1, 2486, 2487, 2488, 2492, 2494, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2518, 2519, 2520, 2522, 2536		
39	Optimierung /Wiederherstel-lung extensiver Grünlandnutzung	kommunal	2356/2, 2423, 2474	kurz – bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), Ökokonto
		sonstige	2473, 2483, 2485/1, 2459, 2492, 2494, 2509, 2511, 2512, 2486, 2487, 2488, 2519, 2520, 2522, 2536, 2514,2515, 2420, 2421, 2422, 2424, 2416, 2417, 2435/12353/1, 2355, 2356/3, 2356/4, 2351/1, 2369, 2370, 2374, 2437, 2441, 2453, 2442, 2445, 2429, 2430, 2464, 2475, 2465, 2477, 2467, 2478, 2469, 2479, 2471, 2468, 2357, 2415, 2419, 2440, 2443, 2431, 2466, 2461, 2427, 2472, 2476, 2513, 2516, 2367		
Schwerpunktbereich Nr. 3 („Feldflur im Gewann ‚Schnittergrub‘ “)					
7.2	Anlage einer Blühfläche (Verringerung / Verzicht auf PSM / Düngung)	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	LPR A, FAKT, PIK
		sonstige	1740, 1742, 1743, 1744, 1745, 2149, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2159, 2160, 2161		
16.1	Entwicklung einer Niederhecke	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	LPR B
		sonstige	2118, 2127, 2118/1, 2120, 2125, 2116, 2112, 2122, 2135, 2126/1, 2121, 2115, 2109, 2113		
32	Anbau feldvogel-freundlicher Kulturen (Verringerung der Saatdichte)	kommunal	1756, 2138/1, 2139	kurz- bis mittelfristig	LPR A, LPR B, FAKT, (Ökokonto), PIK
		sonstige	1740, 1742, 1744, 1745, 1746, 1748, 1749, 1750/1, 1752, 1753, 1754, 1755, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 2108, 2109, 2112, 2113, 2115, 2116, 2118, 2118/1, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126/1, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2135, 2136, 2138, 2140, 2141, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148/1, 2149, 2151, 2152, 2155, 2156		

Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Offenland - Schwerpunktbereiche * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
Schwerpunktbereich Nr. 4 („Feldflur im Gewann ‚Salenäcker, Quillbronn, König‘“)					
6.1	Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung	kommunal	-	kurzfristig	LPR A, (LPR B), FAKT
		sonstige	1484, 1486, 1487		
7.1	Verringerung der Saatdichte	kommunal	1480, 1481, 1546, 1570, 1573, 1574, 1707	kurz- bis mittelfristig	LPR A, LPR B, FAKT, (Ökokonto), PIK
		sonstige	1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1515/1, 1516, 1517, 1519, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1545, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552/1, 1554, 1555, 1568, 1569, 1571, 1572, 1572/1, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1702/1, 1703, 1705, 1706		
7.1	Belassen von Stoppeläckern	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	LPR A, LPR B, FAKT, (Ökokonto), PIK
		sonstige	1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1964, 1965, 1966, 1968, 1970, 1971, 1972, 1973, 1976/1, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983		
7.2	Anlage einer Blühfläche (Verringerung / Verzicht auf PSM / Düngung)	kommunal	1480, 1494, 1610, 1967	kurz- bis mittelfristig	LPR A, LPR B, FAKT, (Ökokonto), PIK
		sonstige	1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1477, 1477/1, 1478, 1479, 1487, 1488, 1490, 1491, 1492, 1495, 1496, 1497, 1499, 1501, 1502, 1504, 1509, 1588, 1590, 1591, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1683, 1684, 1685/1, 1686, 1687, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1858/1, 1859, 1860/1, 1964		
16.1	Entwicklung einer Niederhecke	kommunal	1707	kurz- bis mittelfristig	LPR B
		sonstige	1475, 1482, 1507, 1508, 1688, 1689, 1690, 1691, 1706, 1878		
32	Anbau feldvogel-freundlicher	kommunal	1481, 1494, 1556, 1573, 1574, 1598, 1598, 1600, 1610, 1615, 1617, 1951, 1967	kurz- bis mittelfristig	LPR A, LPR B, FAKT, (Ökokonto), PIK

Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Offenland - Schwerpunktbereiche					
* Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnah- men-Nr. (LUBW)	Maßnahmen- beschreibung	Eigentums- verhält- nisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstru- mente
	Kulturen (Verringerung der Saatdichte)	sonstige	1474, 1482, 1483, 1484, 1486, 1487, 1488, 1490, 1491, 1492, 1495, 1496, 1497, 1499, 1501, 1502, 1504, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1515/1, 1516, 1517, 1519, 1521, 1522, 1523, 1524, 1526, 1527, 1528, 1529, 1531, 1532, 1545, 1550, 1551, 1552/1, 1554, 1555, 1557, 1558, 1559, 1568, 1569, 1572, 1572/1, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1585, 1586, 1587, 1588, 1590, 1591, 1593, 1594, 1595, 1597/1, 1597/2, 1601, 1602, 1603, 1605, 1606, 1611, 1613, 1614, 1616, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1630, 1648, 1649, 1649/1, 1657/1, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1672, 1674, 1676/1, 1677, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685/1, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1694, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700, 1700/1, 1702, 1702/1, 1703, 1705, 1852, 1854, 1858/1, 1859, 1860/1, 1862, 1863, 1865/1, 1866, 1869, 1871, 1873, 1876, 1877, 1878, 1949, 1950, 1952, 1953, 1954, 1955, 1956, 1957, 1958, 1959, 1964, 1965, 1966, 1968, 1970, 1971, 1972, 1973, 1976/1, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983		
39	Extensivierung Grünlandnutzung	kommunal	-	kurz – bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), Ökokonto
		sonstige	1687		
Schwerpunktbereich Nr. 5 („Frisches Grünland im Westen von Wilferdingen“)					
6.1	Beibehaltung ex- tensiver Grün- landnutzung	kommunal	8518, 8561, 8573	kurzfristig	LPR A, (LPR B), FAKT
		sonstige	8515, 8516, 8517, 8536, 8537, 8538, 8539, 8540, 8541, 8542, 8543, 8544, 8545, 8546, 8547, 8548, 8549, 8550, 8551, 8552, 8553, 8554, 8555, 8556, 8557, 8558, 8559, 8560, 8562, 8563, 8564, 8565, 8566, 8567, 8568, 8569, 8570, 8571, 8574, 8576, 8577, 8578, 8579, 8580, 8581		
7	Extensivierung Ackerbau	kommunal	8518, 8521, 8522, 8535	kurz- bis mittelfristig	LPR A, FAKT, PIK

Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Offenland - Schwerpunktbereiche * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
		sonstige	8516, 8517, 8523, 8524, 8527, 8528, 8529, 8530, 8531, 8532, 8533, 8534, 8536, 8537, 8542, 8543, 8544		
10.1.2	Erhaltungsschnitt Streuobst	kommunal	8518, 8573	kurz- bis mittelfristig	(LPR B)
		sonstige	8517, 8519, 8520, 8524, 8525, 8526, 8527, 8528, 8538, 8539, 8540, 8541, 8542, 8543, 8544, 8545, 8546, 8547, 8548, 8549, 8550, 8551, 8552, 8553, 8554, 8555, 8556, 8557, 8558, 8559, 8563, 8564, 8567, 8568, 8569, 8574, 8576, 8577, 8578, 8579, 8580, 8581, 8582, 8583, 8584, 8585, 8586		
10.1.3	Verjüngungsschnitt Streuobst	kommunal	8561, 8573	kurz- bis mittelfristig	(LPR B), (FAKT)
		sonstige	8558, 8559, 8560, 8562, 8563, 8564, 8565, 8568, 8569, 8570, 8571, 8574, 8576		
16	Pflege von Gehölzbeständen	kommunal	-	kurzfristig	(LPR B)
		sonstige	8579, 8580, 8583, 8584, 8585, 8586		
19	Zurückdrängen von Gehölzsukzession	kommunal	-	kurz – bis mittelfristig	LPR B
		sonstige	8579, 8580		
24.2	Kleingewässer anlegen (Fahrspuren)	kommunal		kurzfristig	-
		sonstige	8522, 8523, 8533, 8534, 8535, 8536		
32.5*	Nistkästen für den Wendehals	kommunal	8561, 8573	kurzfristig	-
		sonstige	8543, 8544, 8545, 8546, 8547, 8548, 8549, 8550, 8551, 8552, 8553, 8554, 8555, 8556, 8557, 8558, 8559, 8560, 8562, 8563, 8564, 8565, 8566, 8567, 8568, 8569, 8570, 8571, 8574, 8576, 8577, 8578, 8579, 8580, 8581, 8582, 8583, 8584, 8585, 8586		

Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Offenland - Schwerpunktbereiche					
* Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnah- men-Nr. (LUBW)	Maßnahmen- beschreibung	Eigentums- verhält- nisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstru- mente
39	Optimierung /Wiederherstel- lung extensiver Grünlandnutzung	kommunal	8518, 8521, 8522, 8573	kurz – bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), Ökokonto
		sonstige	8515, 8516, 8517, 8519, 8520, 8523, 8524, 8525, 8526, 8527, 8528, 8531, 8532, 8533, 8543, 8544, 8545, 8546, 8547, 8548, 8549, 8563, 8564, 8567, 8574, 8576, 8577, 8578, 8579, 8580, 8581, 8582, 8583, 8584, 8585, 8586		
Schwerpunktbereich Nr. 6 („Feuchtgebiet im Süden von Wilferdingen“)					
2.1	Mahd mit Abräu- men	kommunal	1019, 1022, 1023, 1024, 1049/2, 1052, 1053, 1054, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067/1, 1067/2, 1069/1, 1071, 1072, 1073, 1078, 1081, 1082, 1083, 1085, 1086, 1087, 1089, 1091, 1092, 1093, 1095, 1096, 1097, 1100, 1114, 1171/2	kurz- bis mittelfristig	LPR A, (LPR B)
		sonstige	1020, 1021, 1025, 1049, 1055, 1070, 1088, 1099, 1109, 1112, 1113, 1116, 1117		
3.2	Neophytenbe- kämpfung	kommunal	1067/2, 1069/1, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1078, 1081, 1082, 1083	kurzfristig	(LPR B)
		sonstige	1039, 1040, 1079, 1080, 1098, 1099		
6.1.	Beibehaltung ex- tensiver Grün- landnutzung	kommunal	1006/1, 1009, 1022, 1023, 1024, 1029, 1033, 1034, 1037, 1038, 8001, 8012, 8014, 8017, 8020, 8021, 8026, 8035	kurzfristig	LPR A, (LPR B), FAKT
		sonstige	1008, 1025, 1031, 1032, 1036, 1039, 1040, 1077, 1251, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 8008, 8009, 8010, 8011, 8013, 8015, 8016, 8018, 8019, 8022, 8023, 8024, 8025, 8029, 8030, 8031, 8032, 8033, 8034, 8037, 8038, 8039, 8040, 8041, 8042, 8043, 8044, 8045, 8045/1, 8046, 8047, 8048		
16	Pflege von Ge- hölzbeständen	kommunal	1003, 1004, 1005, 1006/1, 1009, 1022, 1023, 1024, 1029, 1033, 1034, 1037, 1038, 1049/2, 1052, 1053, 1054, 1061, 1062, 1063, 1067/2, 1069/1, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1078, 1081, 1082, 1083, 1085, 1086, 1087, 1089, 1091, 1092, 1093, 1095, 1096, 1097, 1100, 1101, 1171, 1171/2, 1275, 1276	kurzfristig	(LPR B)

Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Offenland - Schwerpunktbereiche					
* Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmen-beschreibung	Eigentums-verhält-nisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstru-mente
		sonstige	1008, 1021, 1025, 1031, 1032, 1036, 1039, 1040, 1055, 1057/1, 1079, 1080, 1088, 1098, 1099, 1104, 1105/1, 1107, 1109, 1115, 1117, 1233, 1248, 1249, 1250, 1251, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1272, 1277		
16.1	Auf-den-Stock-setzen	kommunal	8001, 8012	kurz- bis mittelfristig	(LPR B)
		sonstige	8008, 8009, 8010, 8011, 8013, 8044, 8045, 8045/1, 8047, 8048		
16.3	Einzelgehölz-pflege / Baumsa-nierung	kommunal	8001, 8012, 8014, 8017, 8020, 8021, 8026, 8035	mittelfristig	(Ökokonto)
		sonstige	8011, 8013, 8015, 8016, 8018, 8019, 8022, 8023, 8024, 8025, 8027, 8028, 8029, 8030, 8031, 8032, 8033, 8034, 8037, 8038, 8040, 8041, 8042, 8043		
19	Zurückdrängen von Gehölzsuk-zession	kommunal	1022, 1023, 1024, 1049/2	kurz – bis mittelfristig	LPR B
		sonstige	1020, 1021, 1025		
39	Extensivierung Grünlandnutzung	kommunal	1171/2, 1275	kurz – bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), Ökokonto
		sonstige	1233, 1248, 1249, 1250, 1251, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1272		
39.1*	Optimierung der extensiven Grün-landnutzung	kommunal	999, 1000, 1003, 1004, 1009, 1016, 1018, 1019, 1022, 8001, 8026	kurz – bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), Ökokonto
		sonstige	1002, 1013, 1014, 1015, 1017, 1020, 1021, 8027, 8028		
Schwerpunktbereich Nr. 7 („Steinbrüche im Süden von Wilferdingen“)					
6.1	Beibehaltung ex-tensiver Grün-landnutzung	kommunal	1354, 1371, 1429, 1433	kurzfristig	LPR A, (LPR B), FAKT
		sonstige	1297, 1321, 1327, 1338, 1340, 1341, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349/1, 1350, 1359, 1362, 1365, 1368, 1372, 1373/1, 1374/1, 1377, 1378, 1379, 1380, 1384, 1385, 1386, 1387, 1391, 1392, 1393, 1396, 1400, 1402,		

Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Offenland - Schwerpunktbereiche * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
			1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1414, 1415, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1430, 1431, 1432, 1438, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1466, 1467, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1483, 1484, 1486, 1487, 1488, 1489, 1489/1, 1491/1, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507/1		
7	Extensiver Ackerbau	kommunal	1354, 1371	kurz- bis mittelfristig	LPR A, FAKT, PIK
		sonstige	1327, 1349/1, 1350, 1355, 1368, 1372, 1373/1, 1374/1, 1377, 1378, 1399, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422		
10.1.2	Erhaltungsschnitt Streuobst	kommunal	1401/2, 1433, 1435	kurz – bis mittelfristig	(LPR B)
		sonstige	1345, 1346, 1347, 1348, 1350, 1354, 1355, 1359, 1362, 1365, 1368, 1377, 1378, 1379, 1380, 1384, 1385, 1386, 1390, 1391, 1392, 1395, 1396, 1398, 1399, 1400, 1402, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1414, 1417, 1418, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1429, 1436, 1437, 1438, 1448, 1449, 1450, 1451, 1461, 1462, 1463, 1464, 1466, 1467, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1478, 1479, 1480, 1483, 1484, 1486, 1487, 1488, 1489, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1373/1, 1401/1, 1489/1, 1491/1, 1507/1		
16.2	Auslichten von Gehölzbeständen	kommunal	1331/1, 1354, 1371	kurz- bis mittelfristig	(LPR B)
		sonstige	1315, 1316, 1317, 1318, 1321, 1327, 1327, 1344, 1345, 1350, 1350/3, 1359, 1362, 1368, 1382, 1395, 1398, 1399		
19	Zurückdrängen von Gehölzsukzession	kommunal	1354	kurz- bis mittelfristig	LPR B
		sonstige	1327, 1350, 1355, 1359		
27.2	Abschiebung von Oberboden	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	LPR B, Ökokonto

Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Offenland - Schwerpunktbereiche * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
		sonstige	1338, 1340, 1341, 1343, 1344, 1345, 1346, 1350		
27.4	Freilegung von Steilwänden	kommunal	1331/1, 1354, 1371	kurz- bis mittelfristig	LPR B, Ökokonto
		sonstige	1327, 1350, 1350/3, 1359, 1362, 1368		
29	Anlage/Ausbesserung von Trockenmauer	kommunal	1331/1	kurz- bis mittelfristig	(LPR B), Ökokonto
		sonstige	1315, 1316, 1317, 1318, 1321, 1327, 1344, 1345		
32.5*	Nistkästen für den Wendehals	kommunal	1401/2, 1433, 1435	kurzfristig	-
		sonstige	1345, 1346, 1347, 1348, 1350, 1354, 1355, 1359, 1362, 1365, 1368, 1377, 1378, 1379, 1380, 1384, 1385, 1386, 1390, 1391, 1392, 1395, 1396, 1398, 1399, 1400, 1402, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1414, 1417, 1418, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1429, 1436, 1437, 1438, 1448, 1449, 1450, 1451, 1461, 1462, 1463, 1464, 1466, 1467, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1478, 1479, 1480, 1483, 1484, 1486, 1487, 1488, 1489, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1373/1, 1401/1, 1489/1, 1491/1, 1507/1		
39	Optimierung /Wiederherstellung extensiver Grünlandnutzung	kommunal	1331/1, 1354, 1371	kurz – bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), Ökokonto
		sonstige	1315, 1316, 1317, 1318, 1321, 1327, 1341, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349/1, 1350, 1350/3, 1355, 1359, 1362, 1365, 1382, 1387, 1390, 1416, 1417, 1422, 1426, 1427, 1460, 1461, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1478, 1479, 1480		

Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Offenland - Schwerpunktbereiche * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
Schwerpunktbereich Nr. 8 („Grünland im Gewinn ‚Sperrhölde‘“)					
3.2	Neophytenbekämpfung	kommunal	2413, 1419, 2425	kurzfristig	(LPR B)
		sonstige	2412, 2415, 2416, 2424		
6.1	Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung	kommunal	2413, 2422, 2499	kurzfristig	LPR A, (LPR B), FAKT
		sonstige	2410, 2411, 2412, 2420, 2421, 2423, 2424, 2427, 2430, 2431, 2432, 2433, 2436/2, 2437, 2438, 2440, 2441, 2442, 2443, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2453/1, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2472, 2473, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2497, 2498, 2500, 2501, 2502, 2504, 2505, 2513		
7	Extensiver Ackerbau	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	LPR A, FAKT, PIK
		sonstige	2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2472		
10.1.2	Erhaltungsschnitt Streuobst	kommunal	2413, 2422, 2425, 2435	kurz – bis mittelfristig	(LPR B)
		sonstige	2410, 2411, 2412, 2415, 2416, 2420, 2421, 2423, 2424, 2426, 2427, 2428, 2430, 2431, 2432, 2433, 2436/1, 2436/2, 2438, 2440, 2441, 2442, 2443, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2453/1, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2463, 2464, 2466, 2467, 2468, 2469, 2472, 2473, 2480, 2481, 2482, 2484, 2485, 2489, 2490, 2491, 2492		
10.1.3	Verjüngungsschnitt Streuobst	kommunal	2418, 2419	kurz – bis mittelfristig	(LPR B), (FAKT)
		sonstige	2415, 2420, 2421, 2424		

Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Offenland - Schwerpunktbereiche * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
16.2	Auslichten von Gehölzbeständen	kommunal	2413, 2418, 2419, 2422, 2425, 2435	kurz- bis mittelfristig	(LPR B)
		sonstige	2410, 2411, 2412, 2415, 2416, 2417, 2420, 2421, 2423, 2424, 2426, 2427, 2428, 2434, 2436/1, 2436/2, 2437, 2438, 2440, 2441, 2450, 2451, 2452, 2453, 2453/1, 2454, 2455, 2456, 2465, 2466, 2480		
16.2.2	Stark auslichten von Gehölzbeständen	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	(LPR B), (Ökokonto)
		sonstige	2427, 2428, 2429, 2430, 2432, 2433, 2434, 2436/1, 2436/2, 2437, 2438, 2440, 2443, 2445		
16.8	Erhalten/ Herstellen strukturreicher Waldränder/ Säume	kommunal	2413, 2418, 2419, 2422, 2425, 2435	kurz- bis mittelfristig	(LPR B)
		sonstige	2410, 2411, 2412, 2415, 2416, 2417, 2420, 2421, 2423, 2424, 2426, 2427, 2428, 2434, 2436/1, 2436/2, 2437, 2438, 2440, 2441		
19	Zurückdrängen von Gehölzsukzession	kommunal	2418, 2419	kurz – bis mittelfristig	LPR B
		sonstige	2415, 2420, 2421, 2424		
29	Anlage/ Ausbesserung von Trockenmauer	kommunal	-	kurz – bis mittelfristig	(LPR B), Ökokonto
		sonstige	2412, 2416		
39	Optimierung /Wiederherstellung extensiver Grünlandnutzung	kommunal	2413, 2418, 2419	kurz – bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), Ökokonto
		sonstige	2412, 2415, 2416, 2420, 2421, 2424, 2427, 2430, 2431, 2432, 2433, 2436/1, 2436/2, 2437, 2438, 2440, 2441, 2442, 2443, 2445, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2472, 2480, 2481, 2489, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2513		

Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Offenland - Schwerpunktbereiche * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
Schwerpunktbereich Nr. 9 („Grünland südlich A8“)					
6.1	Beibehaltung extensiver Grünlandnutzung	kommunal	9502, 9514, 9354, 9388, 9376, 9364	kurzfristig	LPR A, (LPR B), FAKT
		sonstige	9338, 9339, 9340, 9341, 9342, 9343, 9344, 9345, 9346, 9347, 9350, 9351, 9352, 9355, 9356, 9357, 9358, 9359, 9360, 9361, 9362, 9363, 9365, 9366, 9367, 9368, 9370, 9371, 9372, 9373, 9374, 9375, 9377, 9378, 9379, 9380, 9381, 9382, 9383, 9384, 9385, 9386, 9387, 9389, 9390, 9391, 9392, 9393, 9394, 9395, 9396, 9397, 9398, 9399, 9400, 9430, 9431, 9432, 9433, 9434, 9435, 9437, 9438, 9439, 9457, 9458, 9459, 9460, 9461, 9462, 9463, 9464, 9465, 9466, 9467, 9468, 9469, 9470, 9471, 9485, 9486, 9487, 9488, 9489, 9490, 9491, 9492, 9493, 9494, 9495, 9496, 9497, 9498, 9499, 9500, 9503, 9504, 9505, 9506, 9507, 9508, 9510, 9511, 9515, 9516, 9522, 9523, 9524, 9525, 9526, 9527, 9534, 9535, 9536, 9537, 9538, 9540, 9541, 9542, 9551, 9552, 9553, 9554, 9555, 9559, 9560, 9561, 9562, 9563, 9564, 9571, 9572, 9573, 9574, 9576, 9585, 9586, 9587, 9588, 9589, 9590, 9591, 9593, 9594, 9595, 9596, 9950, 9951, 9952, 9953, 9954, 9955, 9956, 9957, 9958, 9959		
10.1.2	Erhaltungsschnitt Streuobstbestände	kommunal	9336, 9354, 9364, 9376, 9388, 9408, 9415, 9442, 9445, 9502	kurz – bis mittelfristig	(LPR B)
		sonstige	9306, 9307, 9308, 9309, 9310, 9311, 9312, 9313, 9314, 9315, 9316, 9317, 9318, 9319, 9321, 9322, 9323, 9324, 9325, 9326, 9327, 9328, 9329, 9332, 9333, 9334, 9335, 9337, 9338, 9339, 9340, 9341, 9342, 9343, 9344, 9345, 9346, 9347, 9350, 9351, 9359, 9360, 9361, 9362, 9363, 9367, 9368, 9370, 9377, 9378, 9379, 9380, 9381, 9382, 9383, 9384, 9389, 9390, 9391, 9392, 9393, 9394, 9395, 9396, 9397, 9398, 9399, 9400, 9401, 9402, 9403, 9404, 9405, 9406, 9407, 9410, 9411, 9412, 9413, 9416, 9417, 9418, 9419, 9420, 9421, 9422, 9423, 9424, 9425, 9426, 9427, 9428, 9430, 9431, 9432, 9433, 9434, 9435, 9436, 9437, 9438, 9439, 9440, 9441, 9443, 9444, 9446, 9447, 9453, 9454, 9455, 9456, 9457, 9458, 9459, 9460, 9461, 9462, 9463, 9464,		

Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Offenland - Schwerpunktbereiche * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmen- beschreibung	Eigentums- verhält- nisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstru- mente
			9465, 9466, 9467, 9468, 9469, 9475, 9476, 9477, 9478, 9479, 9480, 9481, 9482, 9483, 9484, 9485, 9486, 9487, 9488, 9489, 9490, 9491, 9492, 9493, 9494, 9495, 9496, 9497, 9498, 9500, 9506, 9507, 9508, 9522, 9523, 9524, 9525, 9526, 9527, 9528, 9529, 9530, 9531, 9534, 9535, 9536, 9537, 9538, 9540, 9541, 9542, 9544, 9545, 9546, 9547, 9551, 9552, 9553, 9554, 9555, 9556, 9557, 9558, 9559, 9560, 9561, 9562, 9563, 9564, 9571, 9572, 9573, 9574, 9575, 9576, 9577, 9584, 9585, 9586, 9587, 9588, 9589, 9590, 9591, 9594, 9595, 9596, 9597, 9598, 9599, 9600, 9950, 9951, 9952, 9953, 9954, 9955, 9956, 9957, 9958, 9959		
10.1.3	Verjüngungs- schnitt Streuobst	kommunal	-	kurz – bis mittelfristig	(LPR B), (FAKT)
		sonstige	9527, 9528, 9529, 9541, 9542, 9543, 9544, 9545		
16.1	Auf-den-Stock- setzen	kommunal	9354, 9388, 9408	kurz- bis mittelfristig	(LPR B)
		sonstige	9340, 9406, 9551, 9574, 9575, 9576, 9577, 9578, 9579, 9580, 9581, 9582, 9583, 9584, 9585, 9586, 9587		
16.2	Auslichten von Gehölzbeständen	kommunal	-	kurz- bis mittelfristig	(LPR B)
		sonstige	9527, 9528, 9529, 9541, 9542, 9543, 9544, 9545		
16.8	Erhalten/ Herstel- len von struktur- reichen Waldrän- der/ Säumen	kommunal	9442	kurz- bis mittelfristig	(LPR B)
		sonstige	9453, 9454, 9455, 9456, 9463, 9465, 9466, 9467, 9468, 9469, 9470, 9471, 9472, 9591, 9592, 9593, 9594, 9598, 9599		
19	Zurückdrängen von Gehölzsuk- zession	kommunal	-	kurz – bis mittelfristig	LPR B
		sonstige	9589, 9590, 9591, 9592, 9593, 9594, 9595, 9596, 9597, 9598, 9599, 9600		

Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Offenland - Schwerpunktbereiche * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
27.2	Abschiebung von Oberboden	kommunal	9502, 9514	kurz- bis mittelfristig	LPR B, Ökokonto
		sonstige	9475, 9476, 9477, 9478, 9479, 9480, 9481, 9482, 9483, 9484, 9485, 9486, 9487, 9488, 9489, 9490, 9491, 9492, 9493, 9494, 9495, 9496, 9497, 9498, 9499, 9500, 9503, 9504, 9505, 9506, 9507, 9508, 9510, 9511, 9512, 9513, 9517, 9518, 9519, 9520, 9944, 9945, 9946, 9947, 9948, 9949, 9950, 9951, 9952, 9953, 9954, 9955, 9956, 9957, 9958, 9959		
32.5*	Nistkästen für den Wendehals	kommunal	9336, 9354, 9364, 9376, 9388, 9408, 9415, 9442, 9501, 9502, 9514	kurzfristig	-
		sonstige	9306, 9307, 9308, 9309, 9310, 9311, 9312, 9313, 9314, 9315, 9316, 9317, 9318, 9319, 9320, 9321, 9322, 9323, 9324, 9325, 9326, 9327, 9328, 9329, 9330, 9331, 9332, 9333, 9334, 9335, 9337, 9338, 9339, 9340, 9341, 9342, 9343, 9344, 9345, 9346, 9347, 9350, 9351, 9352, 9355, 9356, 9357, 9358, 9359, 9360, 9361, 9362, 9363, 9365, 9366, 9367, 9368, 9370, 9371, 9372, 9373, 9374, 9375, 9377, 9378, 9379, 9380, 9381, 9382, 9383, 9384, 9385, 9386, 9387, 9389, 9390, 9391, 9392, 9393, 9394, 9395, 9396, 9397, 9398, 9399, 9400, 9401, 9402, 9403, 9404, 9405, 9406, 9407, 9409, 9410, 9411, 9412, 9413, 9414, 9416, 9417, 9418, 9419, 9420, 9421, 9422, 9423, 9424, 9425, 9426, 9427, 9428, 9430, 9431, 9432, 9433, 9434, 9435, 9436, 9437, 9438, 9439, 9440, 9441, 9443, 9452, 9453, 9454, 9455, 9456, 9457, 9458, 9459, 9460, 9461, 9462, 9463, 9464, 9465, 9466, 9467, 9468, 9469, 9470, 9471, 9472, 9474, 9475, 9476, 9477, 9478, 9479, 9480, 9481, 9482, 9483, 9484, 9485, 9486, 9487, 9488, 9489, 9490, 9491, 9492, 9493, 9494, 9495, 9496, 9497, 9498, 9499, 9500, 9503, 9504, 9505, 9506, 9507, 9508, 9510, 9511, 9512, 9513, 9515, 9516, 9517, 9518, 9519, 9520, 9522, 9523, 9524, 9525, 9526, 9527, 9528, 9529, 9530, 9531, 9532, 9534, 9535, 9536, 9537, 9538, 9540, 9551, 9555, 9556, 9557, 9558, 9562, 9563, 9950, 9951, 9952, 9953, 9954, 9955, 9956, 9957, 9958, 9959		
39	Extensivierung Grünlandnutzung	kommunal	9336, 9354, 9364, 9376, 9388, 9408, 9415, 9442, 9445, 9501, 9502, 9514	kurz – bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), Ökokonto

Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Offenland - Schwerpunktbereiche					
* Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmen-beschreibung	Eigentums-verhält-nisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstru-mente
		sonstige	9306, 9307, 9308, 9309, 9310, 9311, 9312, 9313, 9314, 9315, 9316, 9317, 9318, 9319, 9320, 9321, 9322, 9323, 9324, 9325, 9326, 9327, 9328, 9329, 9330, 9331, 9332, 9333, 9334, 9335, 9340, 9352, 9355, 9356, 9357, 9358, 9359, 9360, 9361, 9362, 9365, 9366, 9367, 9368, 9370, 9371, 9372, 9373, 9374, 9375, 9387, 9391, 9392, 9393, 9394, 9395, 9398, 9399, 9400, 9401, 9402, 9403, 9404, 9405, 9406, 9407, 9409, 9410, 9411, 9412, 9413, 9414, 9416, 9417, 9418, 9419, 9420, 9421, 9422, 9423, 9424, 9425, 9426, 9427, 9428, 9430, 9435, 9436, 9437, 9440, 9441, 9443, 9444, 9446, 9447, 9448, 9449, 9452, 9453, 9454, 9455, 9456, 9457, 9469, 9470, 9471, 9472, 9474, 9475, 9476, 9477, 9478, 9479, 9480, 9481, 9482, 9483, 9484, 9485, 9486, 9487, 9488, 9489, 9490, 9491, 9492, 9493, 9494, 9495, 9496, 9497, 9498, 9499, 9500, 9508, 9510, 9511, 9512, 9513, 9517, 9518, 9519, 9520, 9522, 9523, 9526, 9527, 9528, 9529, 9530, 9531, 9534, 9535, 9536, 9537, 9541, 9542, 9543, 9544, 9545, 9546, 9547, 9548, 9549, 9551, 9552, 9553, 9554, 9555, 9556, 9557, 9558, 9559, 9560, 9561, 9562, 9563, 9564, 9571, 9572, 9573, 9574, 9575, 9576, 9577, 9578, 9579, 9580, 9581, 9582, 9583, 9584, 9585, 9589, 9590, 9591, 9592, 9593, 9594, 9595, 9596, 9597, 9598, 9599, 9600, 9944, 9945, 9946, 9947, 9948, 9949, 9950, 9951, 9954, 9955		
39.1*	Optimierung extensiver Grünlandnutzung	kommunal	-	kurz – bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), Ökokonto
		sonstige	9547, 9548, 9549		
Schwerpunktbereich Nr. 10 („Trockenmauern und Mähwiesen im Gewann ‚Mönchshälden‘ “)					
6.1	Beibehaltung ex-tensiver Grün-landnutzung	kommunal	10382, 10435	kurzfristig	LPR A, (LPR B), FAKT
		sonstige	10337, 10338, 10339, 10345, 10346, 10347, 10349, 10350, 10351, 10354, 10355, 10356, 10357, 10358, 10359, 10363, 10364, 10430, 10431, 10432, 10444, 10445, 10446		

Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Offenland - Schwerpunktbereiche * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
10.1.2	Erhaltungsschnitt Streuobst	kommunal	10382, 10435, 10454	kurz – bis mittelfristig	(LPR B)
		sonstige	10341, 10342, 10343, 10344, 10346, 10347, 10348, 10349, 10375, 10376, 10377, 10378, 10379, 10394, 10395, 10396, 10397, 10416, 10417, 10418, 10419, 10420, 10421, 10425, 10426, 10427, 10428, 10429		
10.1.3	Verjüngungsschnitt Streuobst	kommunal	10371, 10382, 10403, 10435	kurz – bis mittelfristig	(LPR B), (FAKT)
		sonstige	10331, 10332, 10333, 10372, 10373, 10374, 10375, 10402, 10404, 10405, 10406, 10407, 10408, 10409, 10410, 10411, 10412, 10413, 10415, 10416, 10417		
16.1	Auf-den-Stock-setzen	kommunal	10382	kurz- bis mittelfristig	(LPR B)
		sonstige	10328, 10329, 10330, 10331, 10332, 10333, 10334, 10337, 10338, 10339, 10340, 10341, 10351, 10352, 10353, 10354, 10357, 10358		
16.2	Auslichten von Gehölzbeständen	kommunal	10371, 10382, 10403, 10435, 10454	kurz- bis mittelfristig	(LPR B)
		sonstige	10339, 10340, 10341, 10342, 10344, 10345, 10346, 10347, 10348, 10352, 10353, 10358, 10359, 10360, 10361, 10362, 10363, 10364, 10365, 10367, 10368, 10369, 10370, 10372, 10374, 10375, 10376, 10384, 10385, 10386, 10387, 10388, 10389, 10390, 10391, 10392, 10393, 10394, 10395, 10396, 10397, 10398, 10399, 10400, 10401, 10402, 10404, 10405, 10406, 10410, 10411, 10412, 10413, 10415, 10416, 10417, 10418, 10419, 10420, 10421, 10422, 10423, 10424, 10425, 10426, 10445, 10446, 10448, 10452		
16.8	Erhalt/ Herstellen struktureicher Waldränder/ Säume	kommunal	10371, 10382, 10403, 10435, 10454	kurz- bis mittelfristig	(LPR B)
		sonstige	10339, 10340, 10341, 10342, 10344, 10345, 10346, 10347, 10348, 10352, 10353, 10358, 10359, 10360, 10361, 10362, 10363, 10364, 10365, 10367, 10368, 10369, 10370, 10372, 10374, 10375, 10376, 10384, 10385, 10386, 10387, 10388, 10389, 10390, 10391, 10392, 10393, 10394, 10395, 10396, 10397, 10398, 10399, 10400, 10401, 10402, 10404, 10405, 10406, 10410,		

Tabelle 6: Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Offenland - Schwerpunktbereiche * Maßnahme von BIOPLAN ergänzt					
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
			10411, 10412, 10413, 10415, 10416, 10417, 10418, 10419, 10420, 10421, 10422, 10423, 10424, 10425, 10426, 10445, 10446, 10448, 10452		
19	Zurückdrängen von Gehölzsukzession	kommunal	10371, 10382	kurz – bis mittelfristig	LPR B
		sonstige	10331, 10332, 10333, 10339, 10340, 10341, 10342, 10344, 10348, 10349, 10350, 10351, 10352, 10353, 10357, 10358, 10372, 10373, 10374, 10375		
20	Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen/ Verbuschung	kommunal	10382, 10403, 10435	kurz- bis mittelfristig	LPR B, Ökokonto
		sonstige	10396, 10397, 10398, 10402, 10404, 10405, 10406, 10407, 10408, 10409, 10410, 10411, 10412, 10413, 10415, 10416, 10417		
29	Anlage/ Ausbesserung von Trockenmauern	kommunal	10382	kurz- bis mittelfristig	(LPR B), Ökokonto
		sonstige	10328, 10329, 10330, 10331, 10332, 10333, 10334, 10351, 10352, 10353, 10354, 10357, 10358, 10363, 10364, 10365, 10372, 10373, 10374, 10375, 10376, 10377, 10378		
39	Extensivierung Grünlandnutzung	kommunal	10371, 10382, 10403, 10435, 10454	kurz – bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), Ökokonto
		sonstige	10328, 10329, 10330, 10331, 10332, 10333, 10334, 10339, 10340, 10341, 10342, 10344, 10345, 10347, 10348, 10349, 10350, 10351, 10352, 10353, 10355, 10356, 10357, 10358, 10361, 10362, 10363, 10372, 10373, 10374, 10375, 10376, 10377, 10378, 10379, 10383, 10384, 10402, 10404, 10405, 10406, 10407, 10408, 10409, 10410, 10411, 10412, 10413, 10415, 10416, 10417, 10422, 10423, 10424, 10425, 10426, 10427, 10432		
39.1*	Optimierung extensiver Grünlandnutzung	kommunal	10382, 10435	kurz – bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), Ökokonto
		sonstige	10341, 10342, 10343, 10344, 10349, 10375, 10376, 10377, 10378, 10379, 10396, 10416, 10417, 10418, 10419, 10425, 10426, 10427, 10428, 10429, 10430, 10452		

Tabelle 7: Maßnahmenliste Remchingen Biotopverbund Offenland Trittsteine						
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Ist-Zustand	Maßnahmen-beschreibung	Eigentums-verhält-nisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetz-barkeit	Umsetzungs-oder Förder-inst1rumente
7.1	Acker Aus der Erzeu-gung genommen	Extensiver Acker-bau auf ganzer Fläche	kommunal	3744, 3754, 3754/1 (Singen)	kurz- bis mittelfristig	LPR A, FAKT, PIK
			sonstige	3745, 3746, 3747, 3749, 3751, 3752, 3753, 3756, 3758/1, 3759, 3762 (Singen) 10232, 10233, 10234, 10235 (Nöttingen)		
7.1.	Blühfläche / Stilllegungsfläche	Buntbrache	kommunal	10532/1, 10736 (Nöttingen)	kurz- bis mittelfristig	LPR A, FAKT, PIK
			sonstige	10512, 10513, 10514, 10736/1, 10737 (Nöttingen)		
7.2	Acker	Extensiver Acker-bau auf Teilflä-chen/ Ackerrand-streifen	kommunal	1196, 1199, 1200 (Singen) 2323, 2670, 2673 (Wilferdingen) 11592 (Nöttingen)	kurz- bis mittelfristig	LPR A, FAKT, PIK
			sonstige	1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 3306/3, 3322, 3324, 3325, 3326, 3327 (Singen) 2323, 2335, 2336, 2670, 2671, 2671/1, 2672, 2673 (Wilferdingen) 11517, 11518, 11550, 11584, 11585, 11586, 11587, 11591, 11592, 11593, 11594, 11595, 11596, 11597, 11598, 11617 (Nöttingen)		

Tabelle 7: Maßnahmenliste Remchingen Biotopverbund Offenland Trittsteine						
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Ist-Zustand	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
7.2	Acker aus der Erzeugung genommen	Extensiver Ackerbau auf Teilflächen/ Ackerrandstreifen	sonstige	10207, 10208, 11412, 11413, 11414, 11415 (Nöttingen)	kurz- bis mittelfristig	LPR A, FAKT, PIK
7.2	Blühfläche / aus der Produktion genommen	Extensiver Ackerbau auf Teilflächen/ Ackerrandstreifen	sonstige	11112, 11113 (Nöttingen)	kurz- bis mittelfristig	LPR A, FAKT, PIK
10	Pflegebedürftige Streuobstbestände auf Grünland	Pflege von Streuobstbeständen/ Obstbaumreihen	kommunal	3172 (Wilferdingen)	kurz- bis mittelfristig	(LPR B)
			sonstige	8258, 8322, 9080, 9081, 9082 (Nöttingen)		
10	Überalterte Streuobstbäume auf FFH-Mähwiesen (Erhaltungszustand C)	Pflege von Streuobstbeständen/ Obstbaumreihen	kommunal	2729 (Wilferdingen)	kurz- bis mittelfristig	(LPR B)
10.1.3	Überalternde Streuobstwiese	Verjüngungsschnitt Streuobst	kommunal	3900 (Wilferdingen)	kurz- bis mittelfristig	(LPR B)

Tabelle 7: Maßnahmenliste Remchingen Biotopverbund Offenland Trittsteine						
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Ist-Zustand	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
			sonstige	3248, 3249, 3250 (Singen)		
16.8	Waldrand direkt an Acker	Erhalten/ Herstellen strukturreicher Waldländer/ Säume	sonstige	2245, 2300 (Singen) 11554, 11555 (Nöttingen)	kurz- bis mittelfristig	(LPR B)
19	Verbuschte Streuobstwiesen, teilweise auf FFH-Mähwiesen	Zurückdrängen von Gehölzsukzession	kommunal	2856 (Singen)	kurz- bis mittelfristig	LPR B
			sonstige	2852, 2854, 2855, 2857, 2858, 2859, 2904, 2908, 2909, 2910, 2911, 2913, 2914, 2915, 2916, 2917, 2917/2, 2918, 2919 (Singen)		
19	Verbuschung zwischen Bäumen auf Acker	Zurückdrängen von Gehölzsukzession	sonstige	2196 (Singen)	kurz- bis mittelfristig	LPR B
19	Verbuschter Grünstreifen	Zurückdrängen von Gehölzsukzession	kommunal	2876 (Wilferdingen)	kurz- bis mittelfristig	LPR B
			sonstige	2875 (Wilferdingen)		
20	Feldgehölz breitet sich aus, Magerrasen wächst randlich zu	Vollständige Beseitigung von Gehölzbeständen/ Verbuschung	sonstige	1639 (Wilferdingen)	kurz- bis mittelfristig	LPR B, Ökokonto
23.2	Strukturarmer Graben		kommunal	4741 (Wilferdingen)	mittel- bis langfristig	Ökokonto

Tabelle 7: Maßnahmenliste Remchingen Biotopverbund Offenland Trittsteine						
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Ist-Zustand	Maßnahmen-beschreibung	Eigentums-verhält-nisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetz-barkeit	Umsetzungs-oder Förder-inst1rumente
		Veränderung der Gewässerquer-schnitte/ -längs-schnitte	sonstige	4723/1, 4726, 4727, 4742, 4743, 4774 (Wilferdingen)		
23.2	Fettwiese mit Gehölzen	Veränderung der Gewässerquer-schnitte/ -längs-schnitte	kommunal	1543 (Singen)	mittel- bis langfristig	Ökokonto
			sonstige	1544 (Singen)		
24.2	Lehmige Äcker	Anlage eines Tümpels / Regen-wasser gefüllte Fahrspuren	kommunal	917/1, 1948/1 (Singen) 8522, 8535, 11699 (Nöttingen)	kurz- bis mittelfristig	LPR B, Ökokonto
			sonstige	890/1, 893, 920, 921, 1104, 1105, 1106, 1107, 1109, 1111, 1125, 1126, 1945, 1947, 2033, 2034, 2035/1, 2035/2, 2036, 2038/2, 2040, 2043, 2063, 2431, 2432, 2435/1, 2478, 2479, 2480, 2482, 2483, 2517, 2518, 2519 (Singen) 8523, 8533, 8534, 8536, 11706 (Nöttingen)		
24.2	Dauergrünland mit Gehölzen (lehmgiger Boden)	Anlage eines Tümpels / Regen-wasser gefüllte Fahrspuren	kommunal	2840 (Singen)	kurz- bis mittelfristig	LPR B, Ökokonto
			sonstige	10105 (Nöttingen)		
24.2	Nitrophytische Vegetation in leh-miger Mulde	Anlage eines Tümpels / Regen-wasser gefüllte Fahrspuren	sonstige	2070 (Singen)	kurz- bis mittelfristig	LPR B, Ökokonto
24.2	Gewässerrand-streifen an Ausgleichsfläche	Anlage eines Tümpels / Regen-wasser gefüllte Fahrspuren	sonstige	11691 (Nöttingen)	kurz- bis mittelfristig	LPR B, Ökokonto
27.4	Verschattete Lösswände / ehe-maliges Abbaube-biet	Freilegen von Steilwänden	sonstige	3065 (Singen)	kurz- bis mittelfristig	LPR B, Ökokonto
				8498, 8505/1, 8506, 8507 (Nöttingen)		

Tabelle 7: Maßnahmenliste Remchingen Biotopverbund Offenland Trittsteine						
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Ist-Zustand	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
27.4	Ehemaliger Steinbruch, verschattet	Freilegen von Steilwänden	sonstige	3488, 3490/1, 3492, 3493, 3494, 3495, 3496, 3498, 3504, 3506, 3507, 3508 (Singen)		
39	Dauergrünland (Fettwiese)	Extensivierung von Grünlandnutzung	kommunal	3762 (Singen) 1945, 1948 (Wilferdingen) 11574, 11725, 11726, 11727, 11730, 11730/1 (Nöttingen)	kurz – bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), Ökokonto
			sonstige	1099, 1122, 1135, 1137, 2221, 2222, 2245, 2246, 2249/1, 2249/2, 2250, 2251, 2252, 2253, 2255, 2256, 2257, 3044, 3065, 3076/1, 3084, 3085, 3092, 3094, 3219, 3220, 3221, 3223, 3224, 3327, 3330/1, 3759 (Singen) 1944, 1946, 1947, 1949, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955 (Wilferdingen) 11112, 11113, 11114, 11115, 11573, 11575, 11576, 11577, 11578, 11579, 11724, 11728, 11729, 11731, 11732, 11733, 11734, 11735, 11736, 11737, 11738 (Nöttingen)		
39	Feuchtes Dauergrünland (Fettwiese)	Extensivierung von Grünlandnutzung	sonstige	2840, 3268, 3269, 3270, 3271, 3272 (Singen)	kurz – bis mittelfristig	LPR A, (LPR B), Ökokonto

Tabelle 8: Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Gewässerlandschaften

Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Ist-Zustand	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
21	Geringe Wasserführung nach Ausleitung an der Pfinz	Änderung des Wasserhaushaltes	kommunal	-	mittelfristig	Ökokonto
			sonstige	8051/2 (Nöttingen)		
22	Zuwachsende, verlandende Kleingewässer	Pflege von Gewässern	kommunal	3935 (Singen) 11728 (Nöttingen)	kurz- bis mittelfristig	(LPR B)
			sonstige	5086 (Wilferdingen)		
23.1.2	Naturferne Bachabschnitte	Beseitigung von Sohlbefestigungen / Sohlschwellen	kommunal	8051, 10110/2 (Nöttingen) 499/1, 881, 1140/2 (Wilferdingen)	mittelfristig	Ökokonto
			sonstige	882 (Wilferdingen)		
23.1.3	Sportplatz mit angrenzendem Grünland	Öffnen von verdolten / verrohrten Gewässerabschni	kommunal	4707, 4708, 4709, 4710, 4710/1, 4711, 4712, 4713 (Wilferdingen)	mittelfristig	Ökokonto
			sonstige	4706, 4723/1, 4726, 4727 (Wilferdingen)		
23.1.4	Gefasste Quelle	Öffnen / Rückbau von Quellfassungen	kommunal	4543 (Wilferdingen)	mittelfristig	Ökokonto
			sonstige	4603, 4604, 4605, 4607, 4608, 4609, 4609/1 (Wilferdingen)		
23.2	Temporär Wasserführende Gräben	Gumpen anlegen und Rückstau im Graben	kommunal	4741 (Wilferdingen) 9836, 9881 (Nöttingen)	kurz- bis mittelfristig	LPR B
			sonstige	4726, 4727, 4742, 4743, 4774 (Wilferdingen) 9835 (Nöttingen)		

Tabelle 8: Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Gewässerlandschaften						
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Ist-Zustand	Maßnahmenbeschreibung	Eigentumsverhältnisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetzbarkeit	Umsetzungs- oder Förderinstrumente
23.7	Intensive landwirtschaftliche Nutzung in Gewässernähe mit der Gefahr von Schadstoffeintrag ins Gewässer	Extensivierung von Gewässerrandstreifen	kommunal	499/1 (Wilferdingen) 1078, 1641 (Singen) 8051/2, 10735, 10736, 10782, 10841, 10846, 11322, 11325, 11328, 11507, 11582, 11583, 11591, 11592, 11661, 11662, 11716, 11719, 11722 (Nöttingen)	kurzfristig	-
			sonstige	883, 884, 886, 887, 888, 927, 928, 983, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991/1, 993, 995, 996, 997, 998 (Wilferdingen) 983, 998, 1000/1, 1002, 1003, 1006/1, 1006/2, 1007, 1072, 1073, 1074/1, 1076, 1077, 1080, 1080/2, 1081, 1082, 1083, 1642, 1650 (Singen) 10090, 10103, 10104, 10109, 10110, 10171, 10172, 10173, 10174, 10175, 10176, 10177, 10178, 10179, 10179/1, 10180, 10186, 10187, 10188, 10189, 10190, 10191, 10192, 10193, 10194, 10195, 10571, 10573, 10736/1, 10737, 10738, 10739, 10740, 10741, 10742, 10743, 10744, 10745, 10746, 10830, 10834, 10835, 10836, 10837, 10838, 10839, 10840, 10842, 10843, 10844, 10845, 10848, 10849, 10850, 10851, 10853,		
23.8	Pfinz mit Ufergehölzstreifen	Bereitstellung von Überflutungsflächen	kommunal	8051/2, 10769 (Nöttingen)	mittel- bis langfristig	Ökokonto
23.8	Acker	Bereitstellung von Überflutungsflächen	sonstige	10770, 10771, 10848, 10849 (Nöttingen)		

Tabelle 8: Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Gewässerlandschaften						
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Ist-Zustand	Maßnahmen-beschreibung	Eigentums-verhält-nisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetz-barkeit	Umsetzungs-oder Förderin-strumente
23.8	Dauergrünland	Bereitstellung von Überflutungsflächen	sonstige	10745, 10746 (Nöttingen)		
24.2	Lehmiger Acker	Anlage eines Tümpels / Regenwasser gefüllte Fahrspuren	kommunal	917/1, 1948/1, 2840 (Singen) 8522, 8535, 11699 (Nöttingen)	kurz- bis mittelfristig	LPR B, Ökokonto
			sonstige	890/1, 893, 920, 921, 1104, 1105, 1106, 1107, 1109, 1111, 1125, 1126, 1945, 1947, 2033, 2034, 2035/1, 2035/2, 2036, 2038/2, 2040, 2043, 2063, 2431, 2432, 2435/1, 2478, 2479, 2482, 2483, 2517, 2518, 2519 (Singen) 8523, 8533, 8534, 8536, 10106, 11706 (Nöttingen)		
24.2	Dauergrünland mit Gehölzen (lehmiger Boden)	Anlage eines Tümpels / Regenwasser gefüllte Fahrspuren	kommunal	2840 (Singen)	kurz- bis mittelfristig	LPR B, Ökokonto
			sonstige	10105 (Nöttingen)		
24.2	Nitrophytische Vegetation in lehmiger Mulde	Anlage eines Tümpels / Regenwasser gefüllte Fahrspuren	sonstige	2070 (Singen)	kurz- bis mittelfristig	LPR B, Ökokonto
24.2	Gewässerrandstreifen an Ausgleichsfläche	Anlage eines Tümpels / Regenwasser gefüllte Fahrspuren	sonstige	11691 (Nöttingen)	kurz- bis mittelfristig	LPR B, Ökokonto

Tabelle 8: Maßnahmenliste Biotopverbund Remchingen Gewässerlandschaften						
Maßnahmen-Nr. (LUBW)	Ist-Zustand	Maßnahmen-beschreibung	Eigentums-verhält-nisse	Flurstücks-Nr.	Zeitliche Umsetz-barkeit	Umsetzungs-oder Förderin-strumente
24.3.3	Dauergrünland und Weiden am Kämpfelbach und Seebach	Furt/ Flutmulde	kommunal	881, 925, 4543, 4609/2, 4611, 4612, 4615, 4616, 4618, 4619, 4620, 4622, 4623, 4624, 4625, 4626, 4627 (Wilferdingen)	mittelfristig	(LPR B)
			sonstige	879/1, 879/2, 880, 882, 883, 884, 886, 887, 888, 890, 892, 893, 921, 922, 923, 926, 927, 928, 4573, 4574, 4588, 4589, 4590, 4591, 4592, 4593, 4594, 4594/1, 4595/1, 4596, 4597, 4598, 4599, 4602, 4617, 4617/1, 4618/1 (Wilferdingen)		

