

# Biotopverbundplanung der Gemeinde Gemmrigheim

im Auftrag der



The logo of the municipality of Gemmrigheim, consisting of a stylized green vine with blue grapes above the text "Gemeinde Gemmrigheim" in blue.

Gemeinde  
Gemmrigheim

The logo for INA SÜDWEST, featuring a green leaf icon above the text "INA SÜDWEST" in blue.

INA SÜDWEST  
Institut für Naturschutz und Fachplanungen

Projekt:	<b>Biotopverbundplanung der Gemeinde Gemmrigheim</b>
Auftraggeberin:	Gemeinde Gemmrigheim
Auftragnehmer:	INA Südwest Partnerschaftsgesellschaft Institut für Naturschutz und Fachplanungen Auf dem Graben 16 71083 Herrenberg
Bearbeiter:	WAGNER, FLORIAN KOLTZENBURG, MICHAEL
Titelfoto:	27.10.2022 M. Koltzenburg
Datum der Planerstellung:	17.10.2023
Zitiervorschlag:	INA SÜDWEST (2023): Biotopverbundplanung der Gemeinde Gemmrigheim. Im Auftrag der Gemeinde Gemmrigheim.

## Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung.....	5
2.	Einleitung.....	6
3.	Das Plangebiet Gemmrigheim.....	8
3.1.	Naturraum, Klima und Geologie.....	10
3.2.	Gewässer .....	12
3.3.	Landwirtschaft.....	12
3.4.	Forst.....	14
3.5.	Luftbildvergleiche 1968 – heute.....	14
3.6.	Schutzgebiete, Rechtliche Vorgaben.....	18
3.7.	Planungsebenen und Planungen der Gemeinde.....	20
3.8.	Besprechungen, Beteiligung der Öffentlichkeit .....	23
3.9.	LPR-Maßnahmen .....	23
4.	Biotopverbundplanung, Methodik und Datenlage .....	25
4.1.	Überprüfung der vorhandenen Daten .....	25
4.2.	Abgleich mit umgebenden Biotopverbundplanungen .....	28
4.3.	Untersuchungsrelevante Habitats und Arten .....	29
5.	Geländebefunde.....	30
5.1.	Allgemeiner Überblick.....	30
5.1.1.	Standortstyp trocken.....	30
5.1.2.	Standortstyp mittel .....	30
5.1.3.	Standortstyp feucht und Gewässerlandschaften .....	32
5.2.	Fauna .....	32
5.3.	Flora Gefäßpflanzen .....	34
5.4.	Allgemeine Beeinträchtigungen .....	35
6.	Festlegung von Zielarten und Zielbiotoptypen .....	36
6.1.	Biotoptypen/ Zielarten für den Standortstyp trocken .....	36
6.2.	Biotoptypen/ Zielarten für den Standortstyp mittel .....	37
6.3.	Biotoptypen/ Zielarten für den Standortstyp feucht/Gewässerlandschaften .....	37
6.4.	Verbundachsen.....	38
7.	Maßnahmenempfehlungen .....	39
7.1.	Maßnahmen für Arten und Lebensräume der Trockenhänge .....	39
7.1.1.	Erhalt und Förderung von Trockenmauern .....	39
7.1.2.	Offenhaltung und Bewirtschaftung der Weinberglagen .....	40
7.1.3.	Förderung der Struktur- und Artenvielfalt in bereinigten Reblagen.....	41
7.1.4.	Öffnung von Sukzessionsflächen .....	42
7.1.5.	Wiederherstellung von Trockenbiotopkomplexen .....	44

7.1.6.	Offenhaltung ehemaliger Steinbrüche .....	46
	Ergänzende und überschneidende Maßnahmen in Flächenhaften Naturdenkmalen .....	48
7.1.7.	Erhalt des FND „Pflanzenstandort Ketterschen“ .....	48
7.1.8.	Erhalt des FND „Paradies“ .....	50
7.1.9.	Erhalt des FND „Drachenloch“ .....	52
7.1.10.	Pflege des Hohlwegs „Braunhart“ .....	53
7.2.	Maßnahmen für Arten und Lebensräume der Wiesen und Streuobstbestände .....	54
7.2.1.	Pflege und Entwicklung von Streuobstbeständen.....	54
7.2.2.	Anbringen von Nisthilfen für den Steinkauz.....	56
7.2.3.	Entwicklung artenreichen Grünlandes .....	57
7.2.4.	Erhaltung und Entwicklung artenreicher Wiesen und Weiden.....	59
7.2.5.	Sachgerechte Pflege der Hecken und Feldgehölze .....	60
7.2.6.	Umbau von Gehölzbeständen mit Robinienanteil .....	61
7.3.	Maßnahmen in Ackerbaugebieten.....	64
7.3.1.	Feldbrüterschutz .....	64
7.4.	Maßnahmen in Feuchtgebieten .....	66
7.4.1.	Erhaltung und Förderung der Auwaldstrukturen .....	66
7.4.2.	Erweiterter Gewässerrandstreifen am Neckar.....	67
7.4.3.	Naturnahe Entwicklung des Talbachs .....	69
7.4.4.	Naturnahe Entwicklung des Steinbruch-Weiher am Neckar N Gemmrigheim.....	70
7.5.	Unterstützende Maßnahmen.....	71
7.5.1.	Naturschutzfachliche Optimierung des Erwerbsobstbaus .....	71
7.5.2.	Extensivierung von Freizeitnutzungen .....	71
7.5.3.	Besucherlenkung .....	72
7.5.4.	Reduzierung unnötiger Lichtemissionen und von Vogelschlag an Glasflächen .....	73
7.5.5.	Bekämpfung weiterer invasiver Neophytenarten zusätzlich zur Robinie .....	73
7.5.6.	Feldwege .....	73
7.5.7.	Beseitigung von baurechtlichen Verstößen .....	73
7.5.8.	Beseitigen von Müllablagerungen.....	74
7.5.9.	Weitere Maßnahmenvorschläge.....	74
7.6.	Monitoring der umgesetzten Maßnahmen.....	74
8.	Quellen und Literatur .....	76
9.	Anhang: Vorrangig relevante Zielarten .....	78
10.	Anhang: Fotos.....	82

## 1. Zusammenfassung

Die Gemeinde Gemmrigheim hat 2022 die Erstellung einer Biotopverbundplanung beauftragt. Das nun vorliegende Planwerk legt im Einklang mit den Überlegungen zum landesweiten Biotopverbund und zum Zielartenkonzept des Landes konkrete Maßnahmenvorschläge vor. Auf der Gemarkung Gemmrigheim lassen sich hierbei folgende Schwerpunktbereiche benennen:

Der landschaftsprägende Steillagen-Weinbau, der westexponiert oberhalb des von Süden nach Norden fließenden Neckarabschnitts erfolgt, weist zahlreiche Felsbildungen und Mauern auf, die mit ihrer Wärmegunst spezifische Biotopqualitäten aufweisen.

Vor allem die nicht mit Löss überdeckten Flächen oberhalb davon sind mit teils ausgedehnten Streuobstbeständen bedeckt. Es finden sich rund 45 ha Streuobstbestände im weiteren Sinne auf der Gemarkung. Ein räumlicher Schwerpunkt liegt angrenzend östlich und südöstlich an die Siedlungsfläche. Insbesondere das Vorkommen des Steinkauzes in Gemmrigheim und Umgebung ist bemerkenswert. Folglich werden mehrere Maßnahmen für den Erhalt und die Weiterentwicklung dieser Bestände benannt. Hier geht es vorrangig um die Stabilisierung der vorhandenen Kernräume.

Grünland: Obgleich die Gemarkung durch eine landwirtschaftliche Standortsgunst hohe ackerbauliche Erträge ermöglicht, finden sich vergleichsweise artenreiche Grünlandgesellschaften oft im Verbund mit den Streuobstbeständen. Der Erhalt und die Ausweitung düngungsarmer Grünlandnutzungen stellt daher eine wichtige Verbundmaßnahme für viele Arten dar.

Feldvögel: Auf den ackerbaulich genutzten Flächen kommen Feldlerchen in nennenswertem Bestand vor. Maßnahmen zum Schutz und zur Verbesserung dieser Population können auch derzeit verschwundenen Arten wie dem Rebhuhn dienen. Erfolgreiche Maßnahmen können auf freiwilliger Basis nur gemeinsam mit den Landwirten umgesetzt werden. Um eine Honorierung der Naturschutzleistungen der mitwirkenden Landwirte zu ermöglichen, sollte die Förderkulisse des Landkreises zum Feldvogelschutz auf Teile der Gemarkung Gemmrigheim ausgeweitet werden.

Ein aufgelassener Steinbruch ist Lebensstätte u. a. von wertgebenden Vogelarten und sollte offengehalten werden. Weitere Steinbrüche können ebenfalls als Lebensstätten für wertgebende Arten optimiert werden.

Der die Gemarkung begleitende Neckarabschnitt weist auch auf den westlich angrenzenden Gemarkungen Walheim und Kirchheim a. N. durch die bis fast ans Ufer reichenden Siedlungsflächen und die ufernah verlaufende Besigheimer Straße kaum Entwicklungspotenzial im Sinne des Biotopverbunds auf. Bestenfalls kann ein linearer Gehölzsaum einen gewissen Strukturreichtum darstellen.

Insgesamt zeigt sich aber, dass in Gemmrigheim vielfältige Möglichkeiten bestehen, vorhandene Kernflächen des Biotopverbunds zu erhalten, aufzuwerten und weiterzuentwickeln. Die Schaffung weiterer Verbundmöglichkeiten auch in die Nachbargemeinden geht damit einher. Neben der Gemeinde können Naturschutzverwaltung, Vereine, Landwirte, Wengerter und Privatpersonen jeweils ihren individuellen Beitrag leisten.

## 2. Einleitung

Der Biotopverbund ist bereits seit dem Jahr 2002 im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verankert. Demnach soll auf mindestens 10% der Landesfläche ein Biotopverbund realisiert werden. Für Baden-Württemberg wurde als Grundlage der „Fachplan Landesweiter Biotopverbund“ erstellt und 2015 in das Naturschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg aufgenommen.

Mit der Novellierung des NatSchG BW zum 07.02.2023 wird in § 22 konkretisiert:

*„(1) 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.*

*(2) Alle öffentlichen Planungsträger haben bei ihren Planungen und Maßnahmen die Belange des Biotopverbunds zu berücksichtigen. Für die Umsetzung erstellen die Gemeinden für ihr Gebiet auf Grundlage des Fachplans Landesweiter Biotopverbund einschließlich des Generalwildwegeplans Biotopverbundpläne oder passen die Landschafts- oder Grünordnungspläne an.*

*(3) Die im Fachplan Landesweiter Biotopverbund einschließlich des Generalwildwegeplans dargestellten Biotopverbundelemente sind durch Biotopgestaltungsmaßnahmen und durch Kompensationsmaßnahmen mit dem Ziel zu ergänzen, den funktionalen Biotopverbund zu stärken.*

*(4) Der Biotopverbund ist im Rahmen der Regionalpläne und der Flächennutzungspläne soweit erforderlich und geeignet jeweils planungsrechtlich zu sichern. § 21 Absatz 4 BNatSchG bleibt unberührt.“*

Der Fachplan bildet die fachliche Grundlage für die Biotopverbundplanung auf kommunaler Ebene und ist bei allen Planungen verbindlich zu berücksichtigen. Nachfolgende Erläuterungen zum Biotopverbund sind der Internet-Präsenz der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) entnommen<sup>1</sup>.

*Viele wertvolle Biotope – Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten – gingen und gehen durch Nutzungsänderungen, Bebauung sowie Zerschneidung unserer Landschaft durch Straßen, Schienenwege oder Leitungstrassen verloren. Dabei ist nicht nur der reine Flächenverlust problematisch. Biotope werden in isolierte Einzelteile aufgeteilt, die aufgrund ihrer geringen Größe insbesondere den störenden Einflüssen aus der Umgebung ausgesetzt sind. Oft sind sie für das Überleben vieler Arten zu klein und ihre Isolation erschwert den Austausch von Individuen zwischen den Gebieten. Die daraus resultierende genetische Verarmung unserer Fauna und Flora gefährdet das dauerhafte Überleben von Lebensgemeinschaften und führt zum Verlust an biologischer Vielfalt. Der Schutz der verbleibenden Freiräume, insbesondere großer, noch zusammenhängender und verkehrsarmer Gebiete sowie die Vernetzung von Lebensräumen sind somit von besonderer Bedeutung.*

*Ziel des landesweiten Biotopverbunds ist es daher – neben der nachhaltigen Sicherung heimischer Arten, Artengemeinschaften und ihrer Lebensräume – funktionsfähige, ökologische Wechselbeziehungen in der Landschaft zu bewahren, wieder herzustellen und zu entwickeln. Der Biotopverbund gewährleistet in unseren stark zersiedelten und zerschnittenen Landschaften den genetischen Austausch zwischen den Populationen und ermöglicht Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse. Diese sind auch im Hinblick auf die durch den Klimawandel hervorgerufenen Arealverschiebungen bei einer Reihe von Arten von besonderer Bedeutung.*

<sup>1</sup> <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/biotopverbund>

*Der Fachplan Landesweiter Biotopverbund bezieht sich schwerpunktmäßig auf das Offenland. Für die Fließgewässer wird zurzeit die Planungsgrundlage „Biotopverbund Gewässerlandschaften“ erarbeitet. Für den Verbund von Waldflächen wurde die abgeschlossene Fachplanung des Generalwildwegeplans Baden-Württemberg in das Konzept für den landesweiten Biotopverbund übernommen. Bei der Konzeption werden drei Ebenen zur räumlichen Steuerung von Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Lebensraumkorridoren und zum Biotopverbund unterschieden: die landesweiten Suchräume einschließlich der Kernflächen, großräumige Verbundachsen im Offenland und die Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans Baden-Württemberg.*

Kernflächen und Kernräume trockener, mittlerer und feuchter Offenland-Standorte sowie die sogenannten Gewässerlandschaften bilden dabei das Grundgerüst der Planung. Sie weisen Standorte und Strukturen auf, die für das Vorkommen von relevanten Zielarten (Tiere und Pflanzen) von grundsätzlicher Bedeutung sind. Die zwischen den Kernflächen und Kernräumen liegenden Suchräume sollen diese vernetzen, als Trittsteine für die Arten dienen und die Durchgängigkeit der Landschaft erhöhen.

Weitergehende Informationen finden sich im Arbeitsbericht bzw. in der Arbeitshilfe zum Biotopverbund (LUBW 2014a und LUBW 2014b). Eine Kartendarstellung zum landesweiten Biotopverbund findet sich im Internet unter <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/> > Natur und Landschaft > Biotopverbund.

Betrachtungen zu den Auswirkungen des Klimawandels können hier nicht angestellt werden. Es sind sicherlich Konsequenzen auf die Temperaturgänge und den Wasserhaushalt des Gebiets zu erwarten, die insbesondere auf langlebige Pflanzenarten, aber auch auf die Tierwelt Einfluss nehmen werden.

### 3. Das Plangebiet Gemmrigheim

Die Gemeinde Gemmrigheim liegt im Norden des Landkreises Ludwigsburg. Die Fläche der Gemeinde umfasst ca. 824,4 Hektar. Die Gemeinde grenzt im Nordosten an Neckarwestheim im Landkreis Heilbronn, im Osten und Süden an die beiden Teilgebiete der Stadt Besigheim, im Südosten an die Gemeinde Hessigheim sowie im Südwesten an Walheim und im Westen und Norden an Kirchheim am Neckar.

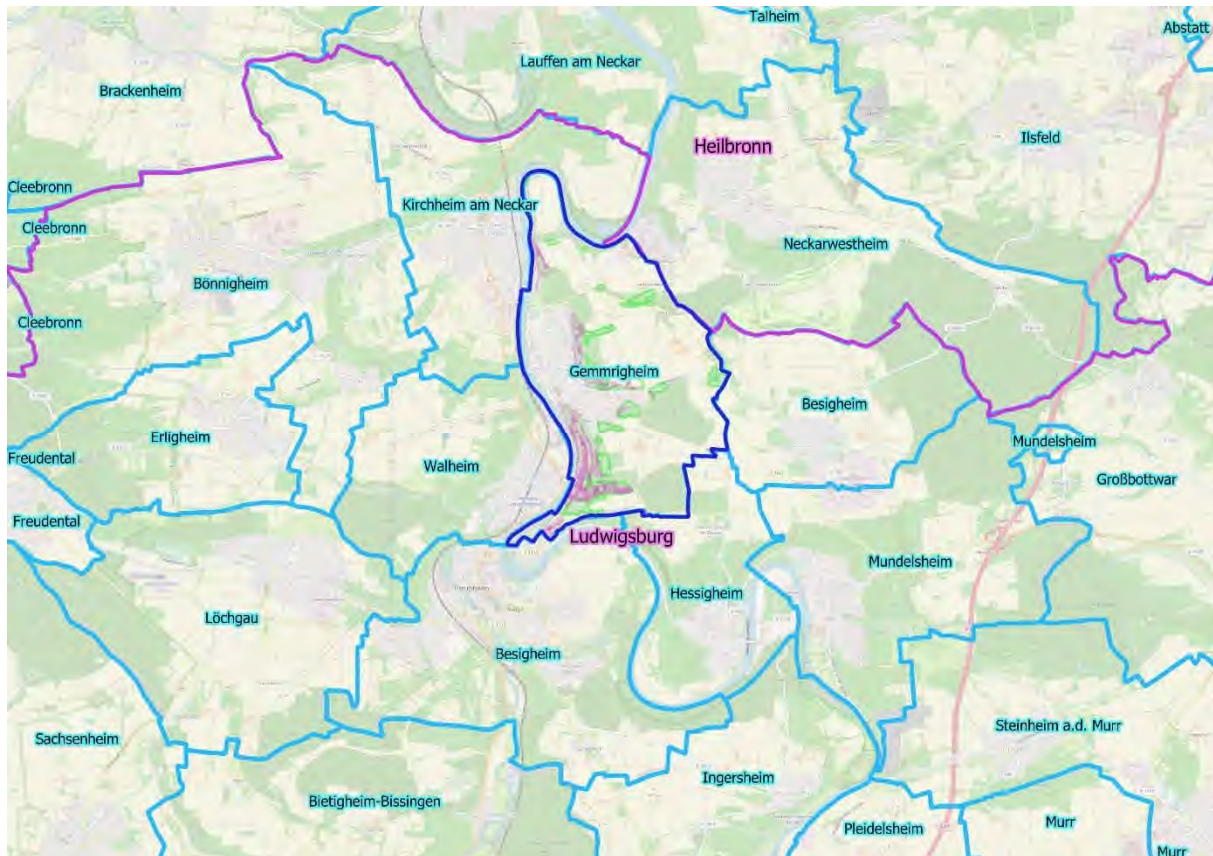


Abb. 1: Lage der Gemeinde Gemmrigheim im Landkreis Ludwigsburg



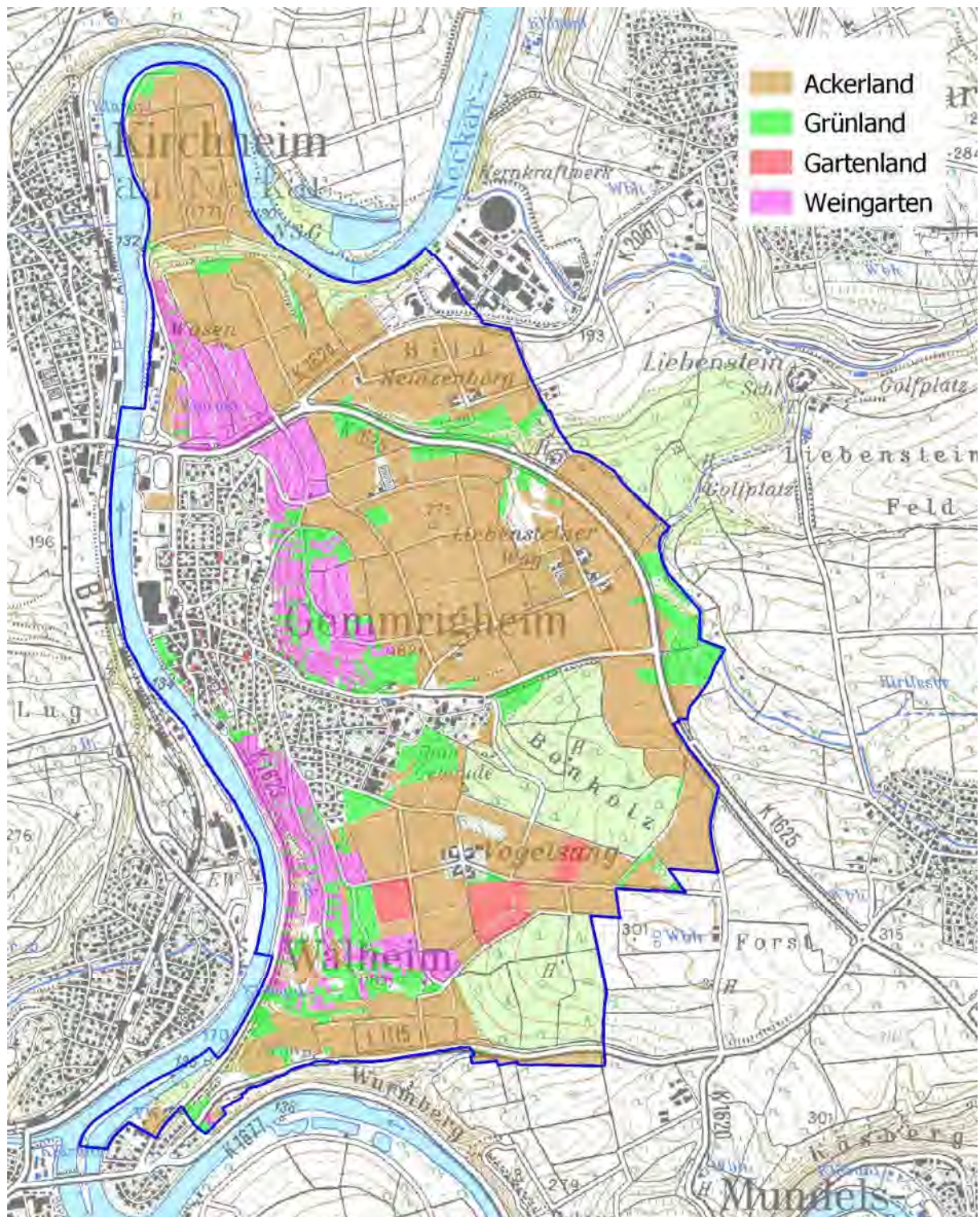


Abb. 2: Gemeinde Gemmrigheim mit Flächennutzungen nach ATKIS, stark vereinfacht

Eine Achse nationaler Bedeutung des Generalwildwegeplans verläuft in West-Ost-Richtung südlich weit außerhalb Gemarkung. Daher spielt der Generalwildwegeplan in der vorliegenden Planung keine Rolle.

### 3.1. Naturraum, Klima und Geologie

Die Gemeinde liegt im Bereich der Topographischen Karten 6920 Quadrant 4 und 6921 Quadrant 3 im in der Großlandschaft Neckar-Tauber-Gäuplatten (D57) im Naturraum 123 „Neckarbecken“ zwischen ca. 170 m ü. NN am Neckar, ca. 275 m ü. NN im Gewann „Rotland“ nordöstlich des Siedlungsgebiets sowie ca. 285 m ü. NN in der Umgebung der Aussiedlung „Vogelsang“.

Die Jahresniederschläge belaufen sich auf ca. 700 mm, die Jahresdurchschnittstemperatur liegt um 9-10°C (DEUTSCHER WETTERDIENST 1953).

Geologisch liegt die Gemarkung Gemmrigheim in einer Muschelkalk-Keuper-Landschaft des Neckarbeckens. Markante, vorwiegend westexponierte Steilhänge oberhalb des von Süden nach Norden fließenden Neckars zeigen Muschelkalkaufschlüsse der Trochitenkalk-Formation (moTK) am Hangfuß und darüber der Meißner-Formation (moM). Der Steillagenweinbau im Südwesten der Gemarkung stellt damit eine etwa 100 Höhenmeter aufsteigende Geländestufe dar, die sich entlang der Ostseite des Siedlungsgebiets nach Norden fortsetzt und dort in einer Schleife nach Osten umschwenkt. Auch im Süden der Gemarkung nördlich oberhalb der Landesstraße 1115 erhebt sich diese Stufe in geringerem Ausmaß und ist hier mit dem „Buchholz“ bewaldet. Östlich bzw. nordöstlich wird die Stufe abschnittsweise von Lettenkeuper (kuE Erfurt-Formation) abgelöst.

Nördlich entlang der Kreisstraße 1625 ist eine weitere, aber niedrigere und bewaldete Geländestufe der Meißner-Formation ausgebildet. Das Atomkraftwerk auf der nordöstlich angrenzenden Gemarkung Neckarwestheim wurde auf der Trochitenkalk-Formation (moTK) errichtet, das Betriebsgelände erstreckt sich von Nordosten her in die Gemarkung Gemmrigheim hinein.

Die weitgehend ackerbaulich genutzten Hochflächen im Osten der Gemarkung, aber auch die auf etwa 175 m ü. NN gelegene Ebene in der Neckarschleife in Norden der Gemarkung sind von Löss (Lo) überlagert. Ein Teil der Ortslage wurde ebenfalls auf Löss errichtet.

Das von Südosten nach Nordwesten verlaufende Tal des Steiggrabens mit seinen Nebengerinnen ist wie weitere kleinere Mulden mit holozänen Abschwemmmassen (qhz) gefüllt. Vom Wald „Bonholz“ nach Nordwesten und im Süden an der Landesstraße 1115 finden sich Fließberdefolgen (qflf).

Der Neckar hat beidseits Auenlehm (Lf) abgelagert.

Anthropogene Ablagerungen (qhy) und anthropogen verändertes Gelände (y) finden sich vor allem im Bereich ehemaliger Steinbrüche.

Tab. 1: Als Geotope sind beim Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) registriert:

Nummer	Name
2325	Aufgelassener Steinbruch am Neckarprall, Pflanzenstandort und Aufschluss Drachenloch E von Kirchheim am Neckar
2326	Aufgelassener Steinbruch im Taucherle an der Straße Besigheim-Gemmrigheim gegenüber von Walheim
2327	Dolinenfeld im Bonholzwald W Ottmarsheim, SE von Gemmrigheim



Abb. 3: Geologie des Untersuchungsgebiets. Erläuterung im Text. Quelle: WMS LGRB-BW GK50.

Das Gemeindegebiet wird entlang seiner Westseite und im Norden vom Neckar begrenzt. Im Südwesten befindet sich noch auf Gemeindegebiet eine Schleuse, die den durch das wenig südwestlich gelegene Besigheimer Wehr verursachten Höhenunterschied für den Schifffahrtsverkehr ausgleicht. Der Neckarabschnitt unterhalb der steilen Weinberge und der „Besigheimer Straße“/Kreisstraße 1623 im Süden und entlang der Siedlungsfläche gehört zu Gemmrigheim, die gegenüberliegenden Wasserflächen im Süden zu Walheim bzw. im Norden zu Kirchheim a. N.

An der Südgrenze der Gemeinde verläuft die Landesstraße 1115 in Ost-West-Richtung; etwa in der Mitte quert die „Forststraße“ nach Westen in den Ort hinein, die im Osten von der hier in einem Bogen von Süden nach Nordwesten und Westen verlaufenden und den Neckar nach Kirchheim a. N. querenden Kreisstraße 1625 abzweigt. Die Kreisstraße 1624 führt dort in Richtung Neckarwestheim nach Nordosten.

In die offene Landschaft auf der Hochfläche sind mehrere landwirtschaftliche Anwesen eingestreut. Landschaftlich prägend ist auch eine das Gebiet in Nordost-Südwest-Richtung überspannende und an hohen Masten aufgehängte Freileitung zwischen dem AKW und Kirchheim.

### 3.2. Gewässer

Die Gemarkung wird entlang ihrer West- und Nordseite vom Neckar von Süden nach Norden umflossen. Der Schleusenbereich des Neckarkanals Besigheim und ein ca. 2.700 Meter langer Abschnitt des Neckars auf Höhe der Ortslage und der südlich anschließenden Weinbergsteillagen gehören zum Gemeindegebiet.

Dem Neckar fließen in Ost-West-Richtung der Gündelsteingraben im Süden, der auch das Bonholz offen durchfließende Steiggraben sowie das Gemmrigheim-Gräble mit Mündungen in der Ortslage Gemmrigheim zu. Letztere beiden sind ansonsten weithin verdolt. Entlang eines Teils der Ostgrenze der Gemarkung verläuft der Talbach von Süden nach Norden.

### 3.3. Landwirtschaft

„Die Luftbeschaffenheit ist bei der günstigen Lage der meisten Ortschaften im Durchschnitt diejenige des schwäbischen Unterlandes, d. h. rein und gesund. In sämtlichen dem Neckar- und Enzthal angehörigen Städten und Dörfern bringt die geschützte Lage und der Reflex der Sonnenstrahlen von den meist mit Reben bepflanzten steilen felsigen Berggehängen, in Verbindung mit der geringen Erhebung über dem Meer und dem Mangel ausgedehnter Waldstrecken eine für unsere geographische Lage unverhältnißmäßige Milde des Klimas hervor, wie dieß die vortrefflichen Weine von Besigheim, Wahlheim, Hessigheim, Gemmrigheim und Lauffen beweisen, wo namentlich einige besonders günstige Lagen von Besigheim und Wahlheim (Schalkstein und Wurmberg) ein zu den besten von Deutschland gehöriges Produkt liefern. In Besigheim hat man Beispiele, daß Feigenbäume mehrere Jahre lang in den Weinbergen vortrefflich ausgehalten und Früchte getragen haben. Edle Baumfrüchte, namentlich Pfirsiche und Aprikosen, treffliche Kirschen, Birnen und Äpfel gedeihen hier wie in wenigen Gegenden des Landes. Auch das Vorkommen einiger Pflanzen, wie z. B. der *Veronica spicata*, *Achillea nobilis*, *Chondrilla juncea*, *Parietaria diffusa*, *Heliotropium europaeum*, *Oxalis corniculata*, *Diploaxis tenuifolia*, welche theils dem mittleren Rheinthal, theils dem wärmeren Süden angehören, spricht dafür.“<sup>2</sup>

Die Gemarkung wird von ausgedehntem Ackerbau besonders auf der Hochfläche im Osten sowie dem Weinbau im Westen geprägt. Letzterer ist durch die Steillagen besonders landschaftsprägend. Der Ackerbau wird weitgehend im Haupterwerb betrieben, der Weinbau meist genossenschaftlich und im Nebenerwerb. Beim Ackerbau spielen Kartoffeln eine große Rolle.

Immer wieder, aber untergeordnet, ist auch Grünland eingestreut, das dann oft von Streuobstbeständen überschirmt wird. Mehrere Streuobst-Cluster erstrecken sich in einem sich von Süden nach Norden erstreckenden Streifen östlich oberhalb der Weinberg-Steillagen und der Ortslage. Außerdem finden sich Streuobstwiesen in der Umgebung des „Atombuckels“ beidseits der K 1625 und

<sup>2</sup> [https://de.wikisource.org/wiki/Beschreibung\\_des\\_Oberamts\\_Besigheim/Kapitel\\_A\\_2](https://de.wikisource.org/wiki/Beschreibung_des_Oberamts_Besigheim/Kapitel_A_2)

östlich der Einmündung der Forststraße in die K 1625. Zerstreut bestehen Gärten mit Streuobst und Hütten, teilweise unterliegen sie der Sukzession, teilweise erfolgt auch Rasenmähermahd.

Die beim Statistischen Landesamt für das Jahr 2020 gemeldete landwirtschaftliche Nutzfläche mit 24 Betrieben (davon ein Viehhalter Pferde) von 368 ha hat in den letzten zehn Jahren von 394 ha (2010) über einen Anstieg auf 416 ha (2016) wieder deutlich abgenommen. Der weitaus größte Teil der landwirtschaftlichen Fläche wird aufgrund der Bodengüte ackerbaulich genutzt. Lediglich knapp 7 % der landwirtschaftlichen Fläche sind als Grünland gemeldet. In Gemmrigheim hat sich der Bestand an landwirtschaftlichen Betrieben in den letzten Jahren im Zuge des sogenannten Strukturwandels von 27 auf 24 etwas ausgedünnt. Die Betriebsgrößen liegen durchschnittlich zwischen ca. 15 und 18 ha. Für das Jahr 2020 sind beim Statistischen Landesamt noch 7 Betriebe gemeldet, die mehr als 20 ha bewirtschaften. Im Haupterwerb befinden sich im Jahr 2020 noch 10 Betriebe (Homepage des STALA, Abruf am 12.10. 2022).

Die Gemarkung Gemmrigheim ist mit 66% ihrer landwirtschaftlichen Fläche in der Vorrangflur Stufe I für die landwirtschaftliche Nutzung eingestuft<sup>3</sup>. Als Vorrangfläche Stufe I gelten landbauwürdige Flächen mit guten bis sehr guten Böden (Ackerzahl/Grünlandzahl  $\geq 60$ ) und einer Hangneigung  $\leq 12$  %. Die landwirtschaftliche Nutzung hat somit Vorrang vor anderen Nutzungen. Es besteht vielmehr die Vorgabe, dass Fremdnutzungen ausgeschlossen werden müssen (LEL 2021). Die durch Bodengüte, geringe Hangneigung und Klima verursachte Gunstlage hat naturgemäß starke Auswirkungen auf die Umsetzungsmöglichkeiten der unten vorgeschlagenen Maßnahmen.

So ist anzunehmen, dass Extensivierungsmaßnahmen in Gemmrigheim bei den Landwirten weniger attraktiv sein dürften, als dies beispielsweise in Landesteilen mit einem deutlich höheren Anteil an Grenzertragsstandorten der Fall ist. Umso wichtiger ist es, Naturschutzmaßnahmen in den landwirtschaftlichen Gunstlagen zusammen mit den Landwirten effizient und wirtschaftlich attraktiv umzusetzen.

Es steht keine Biogasanlage auf der Gemarkung.

Ein Jagdpächter ist für die Gemarkung zuständig.

Die Kommunen Lauffen a.N., Kirchheim a.N., Bönnigheim, Walheim, Gemmrigheim, Hessigheim, Mundelsheim, Ingersheim, Freiberg a.N. und Benningen a.N. haben im Zeitraum 2015 – 2017 für ihre Region an den „Neckarschleifen<sup>45</sup>“ ein Integriertes Ländliches Entwicklungskonzept (ILEK) erarbeitet. Der Projektraum umfasste im Wesentlichen den weinbaulich geprägten Talraum des Neckartals zwischen Marbach und Lauffen a.N. zwischen den Verdichtungsräumen Stuttgart und Heilbronn. Der landschaftsprägende Steillagenweinbau an den Hängen des Neckartals bildet ein zentrales Element der historisch gewachsenen Kulturlandschaft, der auch für die Identität der Region von höchster Bedeutung ist. Allerdings steckt der terrassierte Steillagenweinbau am Neckar – wie vielerorts in Mitteleuropa – in einer Rentabilitätskrise. Das ILEK Neckarschleifen hatte sich zum Ziel gesetzt, Perspektiven für die Erhaltung und Nutzung der historischen Weinbauterrassen aufzuzeigen und wegweisende Projekte anzustoßen. Nach dem Projektzeitraum haben sich die teilnehmenden Gemeinden zu einem Regionalmanagement zusammengeschlossen, welches vor allem zum Ziel hat, die interkommunalen Projekte weiter zu betreiben und umzusetzen<sup>6</sup>.

<sup>3</sup> [https://www.lel-web.de/app/ds/lel/a3/Online\\_Kartendienst\\_extern/Karten/19879/index.html](https://www.lel-web.de/app/ds/lel/a3/Online_Kartendienst_extern/Karten/19879/index.html)

<sup>4</sup> <https://www.statistik-bw.de/Landwirtschaft/Agrarstruktur/05015023.tab?R=GS118018>

<sup>5</sup> <https://www.landkreis-ludwigsburg.de/de/umwelt-technik/verbraucher-landwirtschaft/regionalentwicklung-neckarschleifen-ev/>

<sup>6</sup> [https://www.gemmrigheim.de/start/kultur+\\_bildung+\\_einrichtungen/ilek+neckarschleifen.html](https://www.gemmrigheim.de/start/kultur+_bildung+_einrichtungen/ilek+neckarschleifen.html)

#### **3.4. Forst**

Mit dem Buchholz und dem Bonholz gibt es im Südosten der Gemarkung zwei Waldgebiete. Letzteres weist mit einem Eichen-Altholz und einem Dolinenfeld zwei Waldbiotope auf und umgibt Reste eines römischen Gutshofes.

Östlich des sog. „Atombuckels“ erstreckt sich in Ost-West-Richtung nördlich entlang der K 1625 ein ca. 50 bis 250 Meter breiter gehölzdominierter Streifen, der auch teilweise mit Streuobstbeständen durchsetzt ist. Auch die ca. 50 Meter hohe, nach Süden ansteigende Geländestufe südlich der „Unteren Au“ ist mit Wald bestanden, darunter auch dem Waldbiotop „Hangwald am Neckar N Gemmrigheim“. Die Waldbereiche sind nicht Gegenstand dieser Planung.

#### **3.5. Luftbildvergleiche 1968 – heute**

Quelle: <https://www.leo-bw.de/kartenvergleich>



Abb. 4 und 5: Luftbildvergleich 1968/aktuell, Bereich Nord.



Abb. 6 und 7: Luftbildvergleich 1968/aktuell, Bereich Mitte.





Abb. 8 und 9: Luftbildvergleich 1968/aktuell, Bereich Süd.

### 3.6. Schutzgebiete, Rechtliche Vorgaben

Im Bereich der Gemeinde Gemmrigheim bestehen drei Landschaftsschutzgebiete (vgl. <sup>7</sup>, dort auch Hinweise zu Ge- und Verboten zu den Themen Abstellen von Wohnwagen/-mobilen, Parken in den Wiesen, Feiern im Landschaftsschutzgebiet, Angeln im Neckar, Kleinbauten, Kleingärten, Einheimische Gehölze).

Das nördlichste der Landschaftsschutzgebiete wurde mit Verordnung des Landratsamts Ludwigsburg im Jahr 1988 zum Landschaftsschutzgebiet erklärt und führt die Bezeichnung "Gebiete nördlich von Gemmrigheim, insbesondere Untere Au, Drachenloch, Kalb, Heinzenberg, Niedernberg und Hoher Berg/Braunhardt". Es hat eine Größe von rund 141 ha und umfasst die nachstehenden Landschaftsteile im Bereich des Neckartales nördlich und nordöstlich von Gemmrigheim: Die Gewanne bzw. Teile der Gewanne Untere Au, Drachenloch, Herrle, Kalb, Schörer, Tiergarten, Niedernberg, Kugelberg, Heinzenberg, Krabbenrain, Ulrichsbaum, Neusatz, Unter dem Scheidwege, Brach und Braunhardt. Hier sind insbesondere die historischen Terrassenweinberge mit Natursteinmauern und -treppen, der auwaldähnliche Uferbewuchs des Neckars und die Wiesenstreifen entlang des Neckars mit ihren Obstbaumbeständen schützenswert.

Auch am südlichen Ende Gemmrigheims Richtung Besigheim befindet sich ein Landschaftsschutzgebiet. Es umfasst die Gewanne bzw. Teile der Gewanne Berg, Kelterschen, Paradies, Gündelstein, Im Taucherle, Unter dem Buchholz, Hessigheimer Weg, Buchholz und Buchhalde. Der Bereich ist Teil des Landschaftsschutzgebietes „Gebiete nördlich des Neckars bei Mundelsheim, Hessigheim, Besigheim und Gemmrigheim: Käsberg, Felsengärten, Wurmberg, Gündelstein, Kelterschen und Umgebung“. Hier sind die Hanglagen des Neckartales als vielgestaltige Kulturlandschaft mit historischen Terrassenweinbergen und ökologischer Verflechtung mit der Umgebung als schützenswertes Gut anzusehen. Das Gebiet wurde ebenfalls mit Verordnung des Landratsamts Ludwigsburg im Jahre 1988 zum Landschaftsschutzgebiet erklärt.

Im Osten ragt ein Teilbereich des auch seit 1988 bestehenden Landschaftsschutzgebietes „Talbachtal“ in die Gemarkung Gemmrigheim herein.

In Landschaftsschutzgebieten ist ein besonderer Schutz der Natur und Landschaft oder besondere Pflegemaßnahmen erforderlich, um

- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten oder wiederherzustellen,
- die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter zu erhalten, zu steigern oder nachhaltig zu verbessern,
- Lebensstätten und Lebensräume bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten zu schützen,
- die Vielfalt, Eigenart oder Schönheit der Landschaft oder der besonderen kulturhistorischen Bedeutung zu erhalten oder ihren besonderen Erholungswert für die Allgemeinheit zu erhalten, zu steigern oder wiederherzustellen.

In Gemmrigheim gibt es folgende am 07.07.1989 ausgewiesene Flächenhafte Naturdenkmale:

- 81180180005 Dolinenfeld im Bonholzwald
- 81180180004 Ehemaliger Steinbruch "Im Taucherle"
- 81180180002 Pflanzenstandort "Kelterschen"
- 81180180001 Pflanzenstandort und geologischer Aufschluß "Drachenloch"
- 81180180003 Feldgehölz und Pflanzenstandort "Paradies"

und außerdem als Naturdenkmal-Einzelgebilde, das am 02.04.1993 verordnet wurde:

- 81180180006 Stieleiche.

<sup>7</sup> [https://www.gemmrigheim.de/start/kultur\\_+bildung+\\_einrichtungen/landschaftsschutzgebiete+in+gemmrigheim.html](https://www.gemmrigheim.de/start/kultur_+bildung+_einrichtungen/landschaftsschutzgebiete+in+gemmrigheim.html)

Als Vorschläge zur Ausweisung von Naturdenkmälern liegen vor:

- Lösswandabbruch einschl. Gewässer im Hangwald, Bereich Herrle
- Ehemaliger Steinbruch am Liebensteiner Weg
- Feldgehölz, offene Felshalde im Bereich einer Klinge

Auf Gemeindegebiet bestehen weder Naturschutzgebiete, FFH- oder Vogelschutzgebiete noch Wasserschutzgebiete.

Schmale Streifen entlang des Neckars liegen innerhalb der Zone des 100-jährigen Hochwassers (HQ100) und des HQExtrem, wobei dieser Streifen in der Neckarschleife im Norden etwas breiter ist.

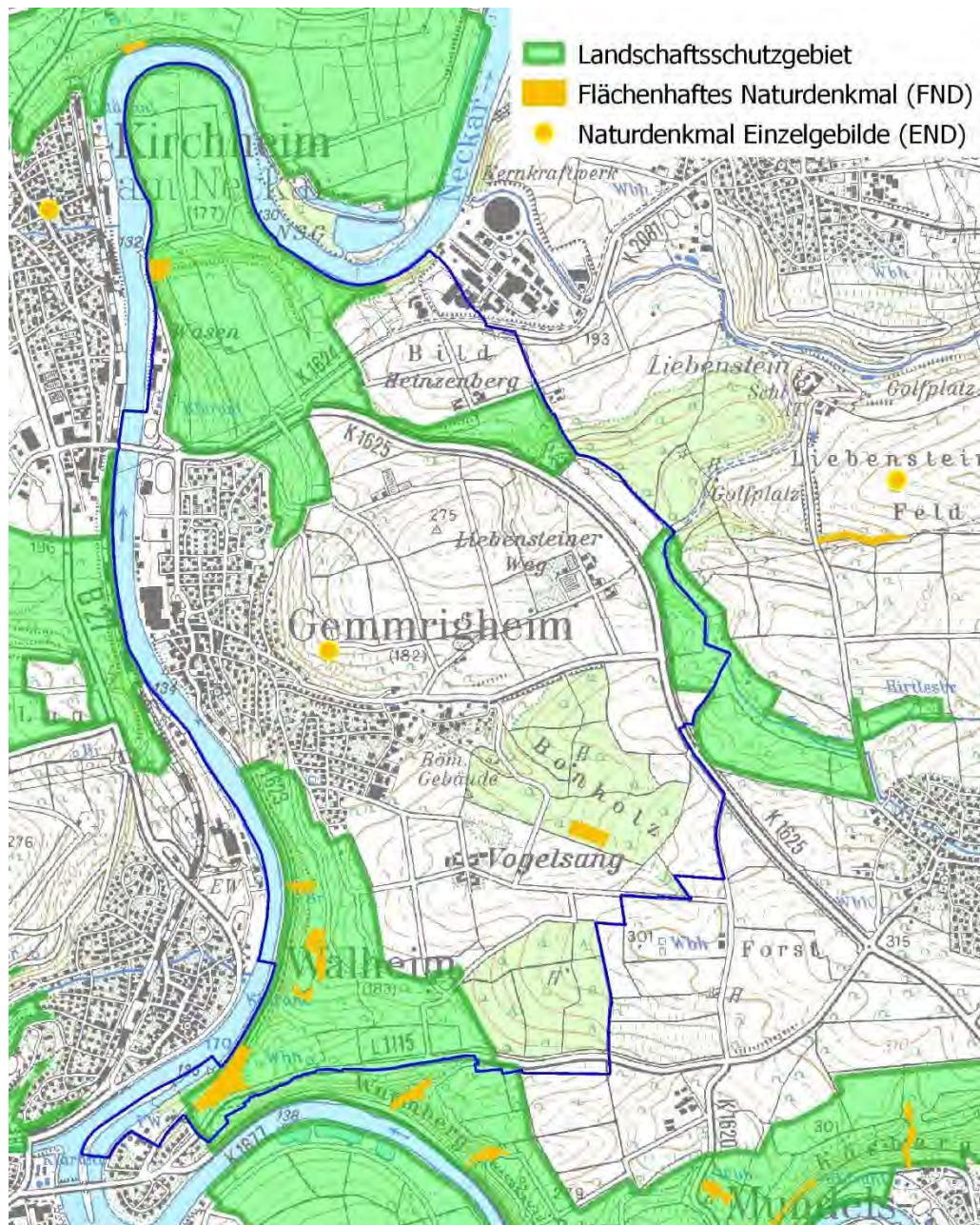


Abb. 10: Schutzgebiete im Untersuchungsgebiet

### 3.7. Planungsebenen und Planungen der Gemeinde

Die Gemeinde Gemmrigheim liegt als Teil des Landkreises Ludwigsburg im Plangebiet der Region Stuttgart.



Abb.11: Auszug aus dem Regionalplan.

Große Teile der Gemarkung liegen im Vorranggebiet Regionaler Grünzug. Aufgrund der Bestrebungen, sogenannte erneuerbare Energien zu nutzen, bestehen aber amtliche Vorgaben für zur Verfügung stehende Flächen. Beispielsweise ist für die Regionalplanung vorgesehen, regionale Grünzüge für die Errichtung entsprechender Anlagen zu nutzen<sup>8</sup>. Dafür sowie für die Erschließung, Leitungsbau und sonstige Infrastruktur sind aber naturschutzfachliche Konflikte jeweils im Einzelfall zu prüfen.

<sup>8</sup> <https://stm.baden-wuerttemberg.de/de/themen/task-force-erneuerbare-energien>



Abb.12: Auszug aus dem Regionalplan.

Die hängigen, meist südlich oder westlich exponierten Landschaftsteile und die Waldbereiche sind als Vorbehaltsgebiete Naturschutz Landschaftspflege fixiert worden.

Der Gemeindeverwaltungsverband Besigheim legte mit Stand Juni/Juli 2021 einen Entwurf zur Fortschreibung des Flächennutzungsplans 2020-2035 vor. Das Plangebiet umfasst die Markungen der Stadt Besigheim mit Ottmarsheim und die der Gemeinden Freudental, Gemmrigheim, Hessigheim, Löchgau, Mundelsheim und Walheim.

Die Wohnbauflächen Alter Berg und Backnanger Weg sowie ein Gebiet für die Erweiterung von Gewerbeflächen südlich der bestehenden Gewerbeflächen am südöstlichen Ortsrand und eine Schuppenanlage nördlich der Forststraße sind nach dem Flächennutzungsplan als neue Bauflächen vorgesehen.

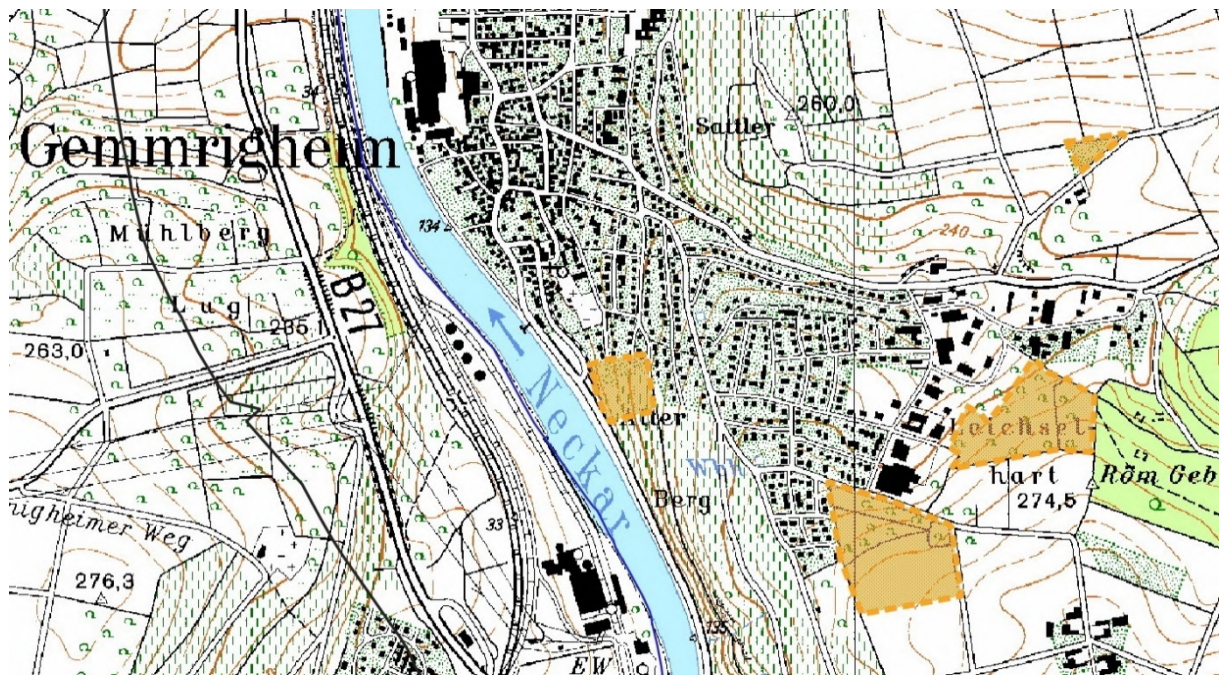


Abb.13: Auszug aus dem Flächennutzungsplan.

Mit dem Flurstück 6225 liegt eine der vier dokumentierten Kompensationsmaßnahmen innerhalb der FNP-Fläche Alter Berg.

Bislang besteht kein Ökokonto.

Tab. 2: Im Kompensationsverzeichnis sind folgende Maßnahmen gelistet:

Flurstück	Maßnahme	Details	Hinweise
6225	Pflanzung von Obstbäumen / Streuobstwiese		Kompensationsmaßnahme vollständig umgesetzt, Unterhaltung erforderlich
4613	Sanierung einer Trockenmauer in der Forststraße Höhe Nr. 17 und 17/1	10 m x 1,50 m x 0,5 m	Kompensationsmaßnahme vollständig umgesetzt, Unterhaltung erforderlich
4005/6	Pflanzung von Obstbäumen / Streuobstwiese	umfasst 1.360 m <sup>2</sup>	Kompensationsmaßnahme vollständig umgesetzt, Unterhaltung erforderlich
2371	Feldgehölz	Ausgangszustand: Acker Maßnahme: Anlegen eines Feldgehölzes am Rand des neu geschaffenen Parkplatzes (270 m <sup>2</sup> ) Zielzustand: Feldgehölz	Umsetzung: innerhalb eines Jahres nach Baubeginn auf Eingriffsfläche Unterhaltungszeitraum: dauerhaft

### 3.8. Besprechungen, Beteiligung der Öffentlichkeit

Am 21. Februar 2022 fand eine online-Auftaktveranstaltung zwischen der Gemeinde, dem Landschaftserhaltungsverband Landkreis Ludwigsburg und den Auftragnehmern statt. Eine weitere online-Besprechung mit den Fachbehörden für Landwirtschaft und Naturschutz erfolgte am 07.04.2022.

Am 08.08.2022 wurde in einer Veranstaltung mit lokalen AkteurInnen das Verfahren der Biotopverbundplanung erörtert und eingehend über Gegebenheiten im Gemeindegebiet diskutiert.

Am 18.01.2023 fand in Gemmrigheim zusammen mit Vertreterinnen des LRA Ludwigsburg und des LEV eine Erörterung des Zwischenstandes statt und eine Diskussion darüber, ob weitere Untersuchungen zu ausgewählten Tierarten nötig seien (Scoping). Diese – genannt wurden insbesondere die Artengruppen der Fledermäuse und Reptilien – wurden nach Abwägung als nicht notwendig erachtet. Eine Abstimmung der ersten Entwurfsfassung erfolgte als Videokonferenz zwischen Dr. Frauhammer, der UNB, der ULB, der Revierförsterin, dem LEV und den Auftragnehmern am 26.06.2023.

Am 07.08.2023 erfolgte eine Bereisung des Gebiets mit Dr. Frauhammer, Teilen des Gemeinderats und Landwirten mit Erläuterungen ausgewählter Maßnahmenvorschläge durch Frau Klebe/LEV und M. Koltzenburg/INA Südwest.

Im Gemeinderat wurde die Planung am 16.10.2023 vor- und zur Diskussion gestellt.

### 3.9. LPR-Maßnahmen

Einige Maßnahmen wurden in den vergangenen Jahren bereits mit Mitteln der Landschaftspflegerichtlinie (LPR) gefördert (in den Kartendarstellungen die entsprechenden Flächen).



Abb. 14: Taucherle, Paradies, Buchholz. Rot umrandet: FND.



Abb. 15 und 16: Drachenloch (links; rot umrandet: FND), Forststraße und Liebensteiner Weg (rechts)

Der Schwäbische Albverein (SAV) Ortsgruppe Gemmrigheim führte 2002-2006 über LPR-Vertrag im FND „Feldgehölz und Pflanzenstandort Paradies“ sowie in den Biotopen „Magerrasen Ketterschen“ und „Magerrasen und Felsbildung und Liebensteiner Weg“ Pflegemaßnahmen durch. Die Pflege wurde 2007 als kommunaler Pflegevertrag fortgeführt. Danach bearbeitete der SAV die Flächen weiterhin mit Unterstützung durch die Gemeinde. Durch die jahrelange Pflege hat sich hier eine außergewöhnliche Artenvielfalt erhalten können.

Weiterhin betreut der SAV zahlreiche Nistkästen und pflegt im Rahmen einer Bachpatenschaft einen ca. 300-400 Meter langen Bachabschnitt beim „Fasanenwäldle“ am Bonholz, wobei auch abschnittsweise Sohlschwelen entnommen worden sind.



## 4. Biotopverbundplanung, Methodik und Datenlage

### 4.1. Überprüfung der vorhandenen Daten

Die vorhandenen Datensätze (Biotopkartierung, landesweiter Biotopverbund) wurden im Gelände überprüft. Die vorliegenden Daten stammen aus der Offenlandkartierung im Jahr 1996 bzw. die der Waldbiotopkartierung aus dem Jahr 2017. Es handelt sich im Offenland meist um gehölzgeprägte Biotope wie Feldhecken und Feldgehölze. Zahlreiche Trockenmauern und Steinriegel prägen den Westen der Gemarkung, wenige Magerrasen, Gebüsche trockenwarmer Standorte und als Waldbiotope erfasste aufgelassene Steinbrüche sind hier ebenfalls eingestreut.

Feuchtbiotopkomplexe sind entlang des Neckars mit Auwaldstreifen und mit einem Schilfröhricht sowie mit einem naturnahen Bachabschnitt am Löchlesbach im Osten der Gemarkung vertreten.

Als Waldbiotope finden sich zudem ein Eichen-Altholz und ein Dolinenfeld im Bonholz, ein Hangwald am Neckar N Gemmrigheim und eine Waldinsel im Osten der Gemarkung.

In der Gesamtschau sind die Daten nachvollziehbar und können weitgehend als adäquate Grundlage zur weiteren Planung dienen.

Eine Neukartierung von gesetzlich geschützten Biotopen nach § 33 NatSchG erfolgt im Rahmen dieses Auftrags nicht. Im Zuge der kommenden Offenland-Biotopkartierung wären diese Biotope zu überarbeiten.

Tab. 3: Offenland- und Waldbiotope ganz oder teilweise auf Gemmrigheimer Gemarkung

Biotop-Nr.	Biotop-Name
169201181170	Trockenmauer Tiergarten
169201181171	Trockenmauer Braunhart
169201181172	Eschen-Feldhecken nördlich des Kalbwegs
169201181173	Feldhecke Herrle
169201181174	Auwaldstreifen am Neckar nördlich von Gemmrigheim
169201181175	Feldgehölze Untere Au
169201181176	Holunder-Feldhecke Drachenloch
169201181177	Trockenmauern Drachenloch
169201181178	Gebüsch trockenwarmer Standorte Drachenloch
169201181179	Steinriegel Drachenloch
169201181180	Feldgehölz Wasen
169201181181	Felsbildungen an der K 1625
169201181182	Auwaldstreifen und Uferweiden-Gebüsche am Neckarufer
169201181183	Rosen-Feldhecken am Braunhardtsweg
169201181184	Trockenmauern Sattler und Steig
169201181185	Steinriegel Sattler
169201181186	Feldhecke Neusatz
169201181187	Feldgehölz Braunhart
169201181188	Hohlweg Braunhart
169201181189	Feldhecke Sattler
169201181190	Schilfröhricht am Neckar
169201181191	Trockenmauern südlich von Gemmrigheim
169201181192	Felsbildungen Keterschen
169201181193	Steinriegel südlich von Gemmrigheim
169201181194	Feldgehölz Keterschen
169201181195	Gebüsche trockenwarmer Standorte Keterschen
169201181196	Feldhecken Paradies
169201181197	Magerrasen Paradies
169201181198	Zwetschgen-Feldgehölz Paradies
169201181199	Feldhecke und Trockenmauer Paradies
169201181200	Magerrasen Keterschen
169201181201	Magerrasen und Gehölze Paradies
169201181202	Trockenmauern Taucherle und Wurmberg
169201181203	Feldhecken und Trockenmauern Gündelstein

<b>Biotop-Nr.</b>	<b>Biotop-Name</b>
169201181204	Feldgehölze in der Klinge Gündelstein
169201181205	Feldhecke Gündelstein östlich der Besigheimer Straße
169201181206	Feldgehölz und offene Felsbildung Taucherle
169201181207	Feldhecken auf dem Neckardamm an der Schleuse
169201181208	Feldgehölze auf der Neckarinsel bei Besigheim
169201181209	Steinriegel Taucherle
169201181210	Offene Felsbildung an der L 1115
169201181211	Feldhecken I an der L 1115
169201181212	Robinien-Feldgehölz Gündelstein
169211181213	Feldhecken II an der L 1115
169211181214	Feldgehölz und offene Felsbildung Wurmbergklinge
169211181215	Feldgehölz an der L 1115
169211181216	Schlehenreiche Feldhecke an der L 1115
169211181217	Schlehen-Feldhecke Gündelstein
169211181218	Feldhecke und Trockenmauer am Hessigheimer Weg
169211181219	Feldhecken Hessigheimer Weg
169211181220	Steinriegel Buchhalde
169211181221	Trockenmauern Buchhalde
169211181222	Stieleichen-Feldgehölz Buchhalde
169211181223	Feldhecke und Trockenmauer westlich Buchhalde
169211181224	Feldhecken Leichselhart
169211181225	Feldgehölz und Felsbildung am Bonholzweg
169211181226	Magerrasen und Felsbildung am Liebensteiner Weg
169211181227	Trockenmauern Pfaffengrund
169211181228	Schlehen-Feldhecke Pfaffengrund
169211181229	Steinriegel Pfaffengrund
169211181230	Trockenmauern Schleifweg
169211181231	Feldhecke Schleifweg
169211181232	Feldgehölze am Heerweg
169211181233	Feldhecke Braunhart
169211181234	Feldhecken Heinzenberg
169211181235	Gehölze Mörsich
169211181236	Feldhecke Gerberloh
169211181237	Feldgehölz Löchle
169211181238	Naturnaher Abschnitt des Löchlesbachs
169211181239	Feldhecke Löchle
169211181240	Zwetschgen-Feldhecken an der K 1625
169211181241	Feldhecken an der K 1625
169211181928	Trockenmauern Wurmberg
269201184012	Steinbruch Schrankenrain N Gemmrigheim
269201184013	Hangwald am Neckar N Gemmrigheim
269201185558	Steinbruch-Weiher am Neckar N Gemmrigheim
269201185559	FND "Ehem. Steinbruch im Taucherle" O Walheim
269211184032	Waldinsel O Gemmrigheim
269211184033	Eichen-Altholz im Bonholz O Gemmrigheim
269211184035	Dolinenfeld im Bonholz O Gemmrigheim

Die Kernflächen der Standortstypen trocken, mittel und feucht umfassen recht klar umrissene Geländeauschnitte.

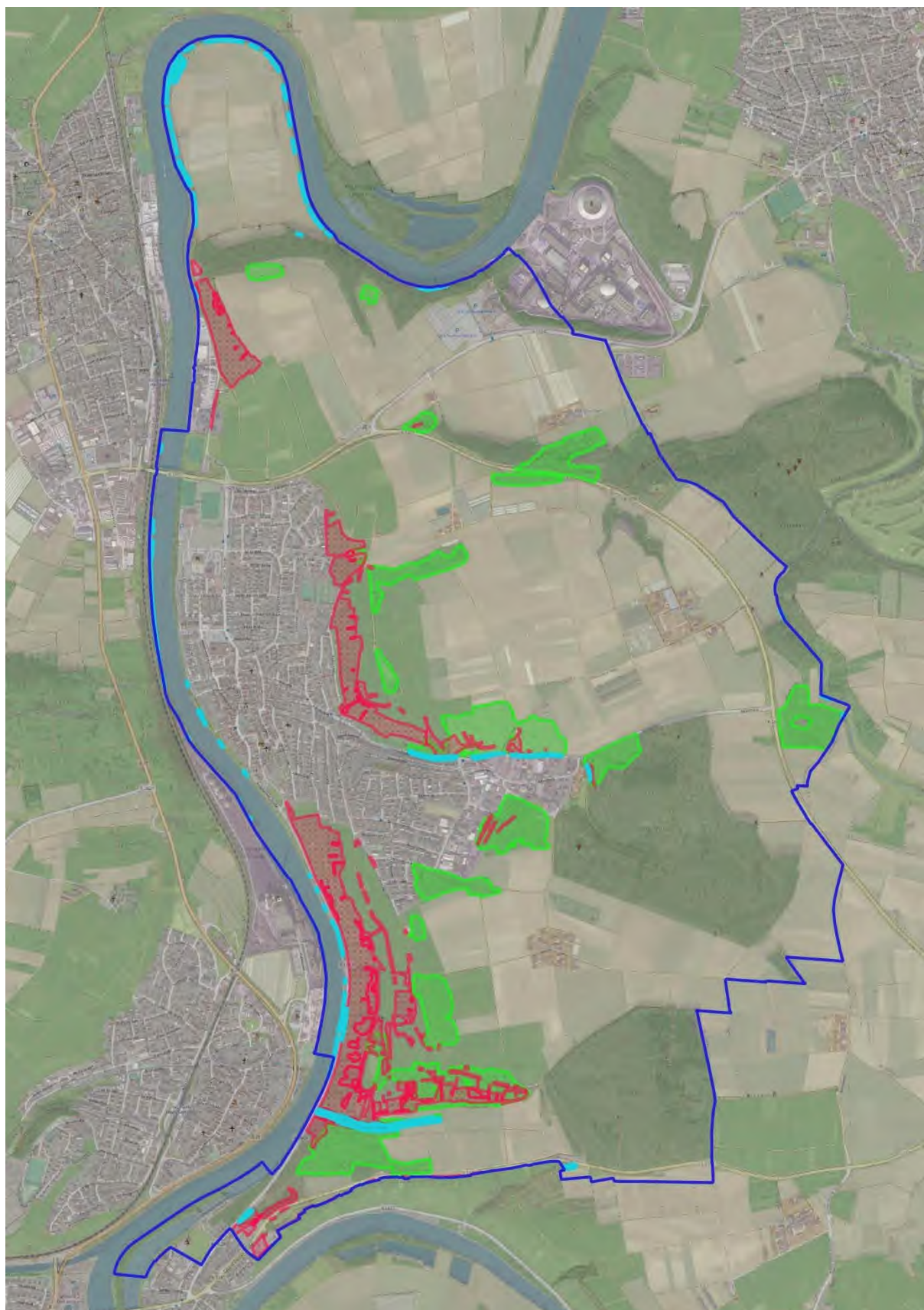


Abb. 17: Biotopverbund-Kernflächen nach Daten- und Kartendienst der LUBW (2020): trocken – rot, mittel – grün, Gewässerlandschaften – hellblau [Kernflächen feucht: nicht vorhanden]

Auf der Gemarkung sind die Streuobstbestände nach § 33a NatSchG wie auch der FFH-Lebensraumtyp 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) bislang nicht systematisch erfasst worden, für erstere liegen aber Fernerkundungsdaten vor. Seit dem 01.03.2022 unterliegen auch Streuobstwiesen und Magere Flachland-Mähwiesen dem § 30 BNatSchG. Beide Schutzgüter kommen in nennenswertem Umfang vor und sind teilweise sogar deckungsgleich. Sie sind den Kernräumen der mittleren Standorte zuzurechnen. Andere FFH-Lebensraumtypen wurden auftragsgemäß nicht explizit erfasst.

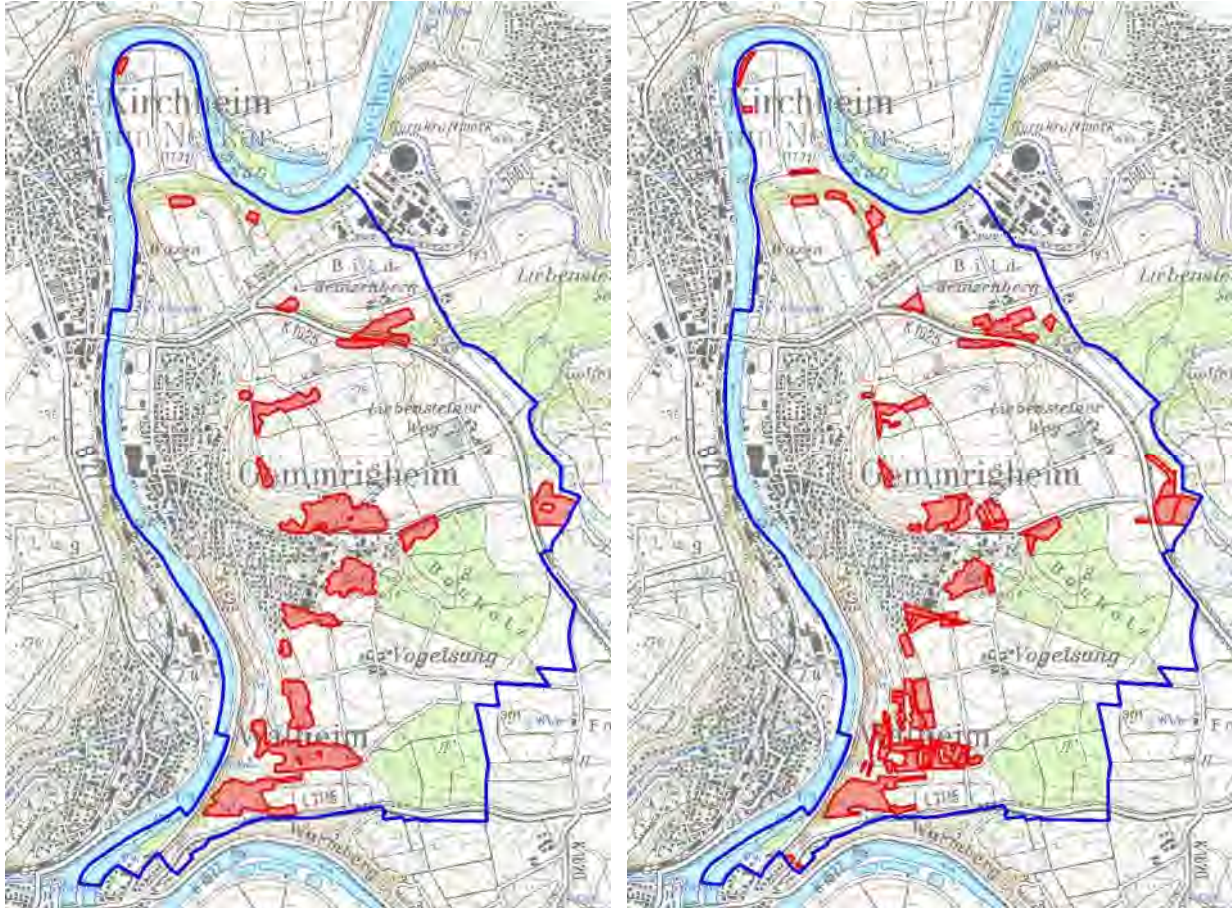


Abb. 18 und 19: Streuobstbestände nach Fernerkundungsdaten im Daten- und Kartendienst der LUBW und Streuobstflächen aktuell (INA Südwest)

Die Kernräume der einzelnen Standortstypen wurden basierend auf mehreren Geländebegehungen präzisiert. Dabei wurden – soweit fachlich sinnvoll – flurstücksscharfe Abgrenzungen vorgenommen, ohne jedoch eine systematische Kartierung gemäß der jeweiligen Kartiervorgabe gewährleisten zu können.

In die Kernräume wurde Streuobst im erweiterten Sinne (auch Bestände mit Niederstamm-Obstbäumen und Kleingärten) hinzugenommen, weil diese Flächen durchaus von den Zielarten dieses Standortstyps genutzt werden. Ergänzt wurden diese Bereiche durch baumfreie Grünlandflächen, die zumindest in Teilen ein Potenzial für Extensivgrünland aufwiesen.

#### 4.2. Abgleich mit umgebenden Biotopverbundplanungen

In den an Gemmrigheim angrenzenden Kommunen Kirchheim a.N. (im GVV Bönningheim mit Bönningheim, Erligheim und Kirchheim a. N. (WÖLFFING-SEELIG)) und Neckarwestheim (ROOSPLAN) werden derzeit Biotopverbundplanungen erstellt.

Weitere Kommunen befinden sich derzeit in der Erstellung von Biotopverbundplanungen, die jedoch nicht an das Gemeindegebiet Gemmrigheim angrenzen und deshalb hier nicht beachtet werden.

Die in Folge zu erstellenden Biotopverbundplanungen der Nachbargemeinden sollen die hier erarbeiteten Maßnahmen auf den entsprechend geeigneten Flächen der jeweiligen Gemarkungen weiterführen. Hier sind insbesondere Maßnahmen in und an Gewässern, aber auch die im Landkreis Ludwigsburg bedeutsamen Schutzbemühungen um den Erhalt von Feldvögeln von besonderer Brisanz.

#### **4.3. Untersuchungsrelevante Habitate und Arten**

Von Seiten der LUBW gibt es einen umfangreichen Datenbestand zu möglicherweise vorkommenden Lebensräumen sowie entsprechender Zielarten auf Naturraum bis zur Gemeindeebene. Dieser Datenbestand ist Grundlage der weiteren Betrachtungen. Die konkreten Geländebefunde sowie die erfassten Kernflächen werden mit diesem Datenbestand abgeglichen und ggfs. angepasst. Eine vollständige Darstellung des gesamten Datenbestandes ist an dieser Stelle nicht sinnvoll.

## 5. Geländebefunde

### 5.1. Allgemeiner Überblick

Im Rahmen der Beauftragung, auch nach dem Scoping, wurden keine systematischen Erfassungen von Artengruppen vorgesehen. Gleichwohl sollen zumindest Artbeobachtungen, die bei den Geländebegehungen gemacht wurden sowie aktuelle Meldungen von Gebietskennern hier genannt werden. Diese ergänzen die allgemeine Beurteilung der einzelnen Landschaftsausschnitte.

#### 5.1.1. Standortstyp trocken

Der trockene Standortstyp spielt in Gemmrigheim mit seinen landschaftsprägenden Weinbaulagen eine bedeutende Rolle. Hierbei sind es zum einen die interessanten floristischen Bestände der Magerrasen an den Ober- und Steilhängen, deren frühe Sukzessionsstadien sowie die ausgedehnten Gebiete mit Trockenmauern, die im Interesse des Naturschutzes stehen. Bemerkenswert ist der teils fließende Übergang zum mittleren Standortstyp.

#### 5.1.2. Standortstyp mittel

Der Mittlere Standortstyp nimmt auf der Gemarkung ebenfalls einen bedeutenden Flächenumfang ein. Dieser lässt sich in mehrere Funktionsbereiche mit unterschiedlichen Zielartengruppen unterteilen:

##### Standortstyp mittel: Streuobstbestände und Wiesen

Die Streuobstbestände im weiteren Sinne werden nach Fernerkundungsdaten<sup>9</sup> abgegrenzt. Die hier betrachteten Landschaftsbestandteile entsprechend nicht vollständig der Definition von geschützten Streuobstbeständen gemäß § 33a NatSchG, sondern berücksichtigen darüber hinaus noch weitere Bestände mit Nieder- und Mittelstammobstbäumen sowie eingestreute Freizeitgrundstücke und Weinberge. Vereinzelt finden sich auch immer wieder kleinere „Trittsteinbiotop“ dieses Standortstyps in Form kleiner Obstwiesen oder in Form von Baumreihen und Einzelbaumpflanzungen. Der Pflegezustand der Streuobstbäume kann überwiegend als schlecht bezeichnet werden. Eine detaillierte Einstufung erfolgte im Rahmen dieser Arbeit jedoch nicht.

Das Grünland der Gemarkung ist überwiegend nährstoffreich und grasreich ausgebildet. Insbesondere in den Streuobstbeständen findet eine landwirtschaftliche Nutzung nur selten statt. Überwiegend werden die Obstbaumbestände durch Rasenmähermahd oder Langgrasmulchschnitt offengehalten. Diverse Grünlandflächen liegen brach.

Der FFH-Lebensraumtyp 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) wurde bislang nicht systematisch kartiert, weil die entsprechende Offenland-Biotopkartierung im Landkreis Ludwigsburg noch aussteht. Gleichwohl dürften entsprechende Bestände, wenn auch klein und vereinzelt, vorhanden sein.

Verschiedene Hecken und Feldgehölze in der Gemarkung weisen derzeit für kaum eine der vorgeschlagenen Zielarten eine Lebensraumeignung auf, weil der Gehölzbestand in der Regel zu dicht und/oder zu hoch ist. Durch ihre Höhe und Geschlossenheit können sie als Kulissen und Ansitzwarten von Prädatoren für Feldvögel wie die Feldlerche sogar eine Beeinträchtigung darstellen, ohne dass andere wertgebende Arten davon profitieren. Durch fehlende oder unsachgemäße Pflege dieser Strukturen wird die Biotopqualität zusätzlich gemindert (vgl. Kap. 7.2.5).

[Nicht betrachtet werden die linearen Gehölzbestände entlang der Landesstraße 1115 und der Kreisstraße 1625; sie dürften ohnehin der Bewirtschaftung der Straßenmeistereien unterliegen. Aber auch hier sollte wie auf Flst. 5381 nicht der Baumbestand erhalten und aufgeastet, sondern eine strauchreiche Niederhecke entwickelt werden.]

<sup>9</sup> <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/q/4JTvS0Ru8xja7ABfZltwIW>



Abb. 20: Aufgeastete Baumreihe in Flst. 5381.

#### Standortstyp mittel: Lebensraum für Feldvögel

Ein großer Anteil der Gemarkung wird von landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen bestimmt. Insbesondere die östlichen Gemarkungsteile stellen hier einen relevanten Landschaftsausschnitt dar, der durch Gehölzarmut geprägt ist. Hier konnte in geringer Dichte, aber stetig, auch außerhalb der konstruierten Feldvogelkulisse im Daten- und Kartendienst der LUBW und des Landkreises die Feldlerche als (nach dem Verschwinden des Rebhuhns als einzige noch verbliebene) kennzeichnende Feldvogelart festgestellt werden. Für die Gemarkung Gemrigheim sind Flächen südlich und nördlich der K 1625 besonders relevant.

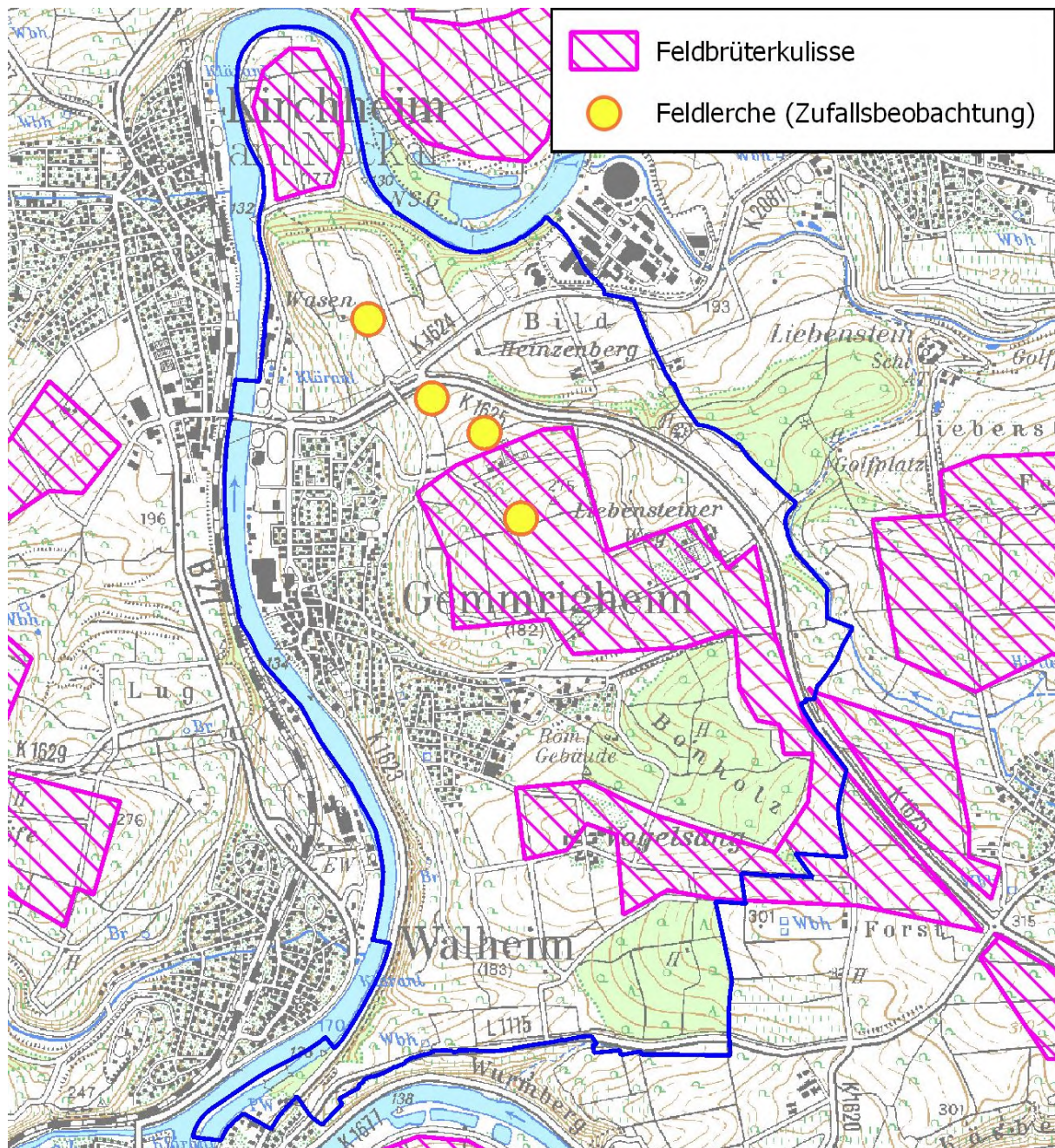


Abb. 21: Festgestellte Feldlerchenvorkommen im Jahr 2022 und die Feldvogelkulisse des Landkreises.

### 5.1.3. Standortstyp feucht und Gewässerlandschaften

Entlang des Neckarufers erstrecken sich schmale Auwaldstreifen und Uferweiden-Gebüsche. Abschnitte von Gündelsteingraben und Talbach sind ebenfalls als Elemente der Gewässerlandschaften erfasst worden.

Als Waldbiotop 269201185558 Steinbruch-Weiher am Neckar N Gemmrigheim wurde ein Weiher in der Sohle eines aufgelassenen Steinbruchs dokumentiert.

## 5.2. Fauna

Da im Rahmen der vorliegenden Arbeit keine separaten faunistischen Untersuchungen durchgeführt wurden, werden hier nur Hinweise aus der Literatur und eigene Beobachtungen zusammengestellt.



Vögel

Aus verschiedenen Beobachtungen (eigene Beob. 2022, FOGE) ergeben sich ohne Anspruch auf Vollständigkeit folgende ornithologische Art- (nicht unbedingt Brut-) -nachweise:

Tab. 4: festgestellte Vogelarten des Offenlandes und deren Vorkommen in Gemrigheim

Artnamen deutsch	Weinberge	Streuobst	Feldflur	Neckar	Gehölze der Feldflur	Siedlung	Felsen
Amsel	x	x	x		x	x	
Bachstelze			x			x	
Blaumeise	x	x				x	
Buchfink		x			x	x	
Buntspecht		x			x		
Dohle			x				x
Dorngrasmücke		x			x		
Eichelhäher					x		
Eisvogel				x			
Elster						x	
Feldlerche			x				
Feldsperling		x					
Fitis					x		
Gartengrasmücke		x			x		
Gartenrotschwanz		x					
Girlitz					x	x	
Goldammer		x	x				
Graugans			x	x			
Graureiher			x	x			
Grauspecht		x			x		
Grünfink					x		
Grünspecht		x			x		
Hausrotschwanz	x	x				x	
Hausperling						x	
Heckenbraunelle	x				x		
Kanadagans				x			
Kleiber					x		
Kleinspecht		x			x		
Kohlmeise		x					
Kormoran				x			
Mäusebussard			x		x		
Mittelspecht		x					
Mönchsgrasmücke		x			x	x	
Nilgans			x	x			
Rabenkrähe			x				
Ringeltaube			x				
Rotkehlchen		x			x		
Rotmilan			x		x		
Schwarzspecht					x		
Singdrossel					x		
Star		x	x		x		
Steinkauz		x					
Stieglitz		x	x		x		
Turmfalke			x				
Wacholderdrossel			x		x		
Wendehals	x	x					

Artname deutsch	Weinberge	Streuobst	Feldflur	Neckar	Gehölze der Feldflur	Siedlung	Felsen
Zaunkönig					x		
Zilpzalp					x		

Das gesamte Landkreisgebiet ist ein Schwerpunktorkommen des Steinkauzes. Auch auf Gemarkungsgebiet Gemmrigheim wird die Steinkauz-Population durch Anbringen von Niströhren erfolgreich gestützt (RAPP/FOGE e. V., mdl. Mitt. 2022). Gute Ergebnisse werden dabei in den Streuobstgebieten erzielt, die daher auch alle weiter in den Fokus zu nehmen sind. Insbesondere soll der Baumbestand nachhaltig verjüngt und gepflegt werden. Dies kollidiert allerdings mit den für den FNP vorgesehenen Gebieten auf der Hochfläche südöstlich der bestehenden Siedlungsfläche.

Die Schleiereule ist auf Gemeindegebiet schwach bis kaum vertreten. Vermutlich findet sie in der recht intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche keine genügenden Lebensgrundlagen.

#### Fledermäuse

Zu Fledermäusen liegen keine näheren Informationen vor. Es ist aber davon auszugehen, dass verschiedene Fledermausarten das Gemeindegebiet besiedeln. Insbesondere die Streuobstgebiete und die westlichen Steilhangbereiche stellen wichtige Habitatstrukturen zur Verfügung. Vermutlich finden sich auch im Siedlungsbereich etliche potenzielle und tatsächliche Quartiere.

#### Herpetologie

Zum Vorkommen von Amphibien und Reptilien liegen keine Hinweise vor. Reptilien dürften in der Gemarkung Gemmrigheim eher in den weit verbreiteten Lebensräumen trockenwarmer Standorte auftreten. Aufgrund des weitgehenden Mangels an Gewässern – vom Neckar mit seinen geradlinigen und meist steilen Ufern abgesehen – sind kaum Reptilien feuchterer Standorte wie etwa die Ringelnatter zu erwarten. Im Steinbruchweiher im Norden (Waldbiotop 269201185558) können aber durchaus Teillebensräume von Amphibien vorhanden sein.

#### Weitere Tiergruppen

Zu weiteren Tiergruppen, insbesondere zu Insekten sind keine aktuellen Erhebungen verfügbar.

### 5.3. Flora Gefäßpflanzen

Tab. 5: In der Biotopkartierung 1996, Waldbiotopkartierung 2015, ASP und Zufallsbeobachtungen wurden u.a. folgende wertgebende Arten dokumentiert:

Artname wissenschaftlich	Artname deutsch	BArtSchVO	RL BW	RL NG
<i>Achillea nobilis</i>	Edel-Schafgarbe		3	2
<i>Allium rotundum</i>	Runder Lauch		3	3
<i>Althaea hirsuta</i>	Rauer Eibisch		2	3
<i>Althaea officinalis</i>	Echter Eibisch		2	u
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Hundskamille		V	V
<i>Anthericum ramosum</i>	Ästige Graslilie	§	V	V
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Gewöhnlicher Wundklee			
<i>Aristolochia clematitis</i>	Gewöhnliche Osterluzei		V	V
<i>Asplenium ceterach</i>	Milzfarn		2	2
<i>Aster amellus</i>	Kalk-Aster	§	V	V
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Kartäuser-Nelke	§		
<i>Leucojum vernum</i>	Märzenbecher	§		V
<i>Linum tenuifolium</i>	Zarter Lein	§	3	3
<i>Melampyrum arvense</i>	Acker-Wachtelweizen		V	
<i>Muscari neglectum</i>	Übersehene Traubenhyazinthe	§	V	V
<i>Phleum phleoides</i>	Steppen-Lieschgras		3	2

Artname wissenschaftlich	Artname deutsch	BArtSchVO	RL BW	RL NG
<i>Primula elatior</i>	Große Schlüsselblume	§		
<i>Prunella grandiflora</i>	Große Brunelle		V	V
<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Gewöhnliche Kuhschelle	§	3	3
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Wild-Birne		D	D

§: Besonders geschützt nach BArtSchVO

RL BW, RL NG (Nördliche Gäue): Rote Liste Baden-Württemberg (Entwurf 2021)

0 = ausgestorben oder verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; R = extrem selten; G = gefährdet, Gefährdungsgrad unklar; V = Sippe der Vorwarnliste; d = Daten ungenügend

Hinweise auf bemerkenswerte Ackerbegleitflora liegen nicht vor. Im Zuge der vorliegenden Untersuchung konnten auch keine Detailuntersuchungen erfolgen.

Das Vorkommen des stark gefährdeten Milzfarns (*Asplenium ceterach*) im Gemeindegebiet wird im Rahmen des Artenschutzprogramm des Landes Baden-Württemberg betreut.

Als synanthrope Arten wurden in der Biotopkartierung 1996 beispielsweise erfasst: Felsen-Kirsche (*Prunus mahaleb*), Echte Hauswurz (*Sempervivum tectorum*) und Mauer-Doppelsame (*Diploaxis muralis*, eingebürgert).

Darüber hinaus werden in der Datenbank der floristischen Kartierung Baden-Württembergs am Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart<sup>10</sup> für die TK-Quadranten 6920/4 und 6921/3 für den Zeitraum zwischen 1899-2020 weitere wertgebende Arten geführt, die aber nicht eindeutig der Gemarkungsfläche zugeordnet werden können. Hierfür müsste die Datenbank weiter ausgewertet werden.

#### 5.4 . Allgemeine Beeinträchtigungen

- Diverse Brennholzlager in Streuobstbeständen belegen Flächen, auf denen ansonsten standortstypische Vegetation wachsen könnte.
- Stellenweise finden intensivere Gartennutzungen mit Hütten, Ablagerungen und ähnlichen potenziell störenden Elementen sowie vereinzelt dem Anschein nach lärmintensivere Zusammenkünfte statt. Einige Gebäude im Außenbereich entsprechen möglicherweise nicht den baurechtlichen Vorschriften.
- Zerstreut finden sich Ablagerungen von Müll, Bauschutt oder organischen Stoffen.
- Stellenweise wird Baumaterial gelagert, auch werden in der offenen Landschaft verschiedene Fahrzeuge abgestellt.
- Nicht zuletzt sind die Landesstraße 1115 und die Kreisstraße 1625 dauerhafte, die Gemarkung in Ost-West-Richtung zerschneidende Barrieren, die sich auch durch ihre permanente Lärm- und Lichtbelastung sowie Streusalzgaben, Reifenabrieb und ähnliche Schadstoffe negativ auswirken. Die terrestrisch gebundene Fauna kann sie praktisch nur an Brücken oder Unterführungen queren. Die Avi- und Fledermausfauna sind bei Niedrigflug potenzielle Schlagopfer durch den Kfz-Verkehr. Dieser ernste Konflikt kann derzeit auf Gemarkung Gemmrigheim kaum minimiert werden.

<sup>10</sup> <http://www.florabw.recorder-d.de/>

## 6. Festlegung von Zielarten und Zielbiotoptypen

Als Synthese aus der Datenanalyse und den Geländebefunden werden folgende wertgebenden Arten und Biotoptypen für die Gemeinde Gemmrigheim abgeleitet und für die weitere Planung festgelegt. Für die vorgeschlagenen Biotoptypen und Arten gibt es aktuelle Vorkommen in der Gemarkung bzw. gute Prognosen für eine Ausweitung des Vorkommens bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen. Die im Folgenden genannten Zielarten leiten sich aus festgestellten oder dokumentierten Vorkommen ab. Diese Listen sind aber nicht abschließend. Bei der Feststellung weiterer relevanter Arten durch Zufallsfunde bzw. im Rahmen von systematischen Untersuchungen, kann eine Erweiterung des Artenspektrums erfolgen und eine Anpassung von Maßnahmenempfehlungen notwendig werden.

Eine Liste der LUBW vorrangig relevanter Zielarten (Z) für die naturräumliche Großlandschaft Neckar-Tauber-Gäuplatten (D57) befindet sich im Anhang. Die Internetplattform „Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK)“<sup>11</sup> ist derzeit nicht für Auswertungen freigeschaltet.

### 6.1. Biotoptypen/ Zielarten für den Standortstyp trocken

Für die Gemarkung Gemmrigheim sind Lebensräume und Arten als besonders bedeutsam anzusehen, die im Umfeld der Weinberglagen vorkommen und an trocken-warme Standorte angepasst sind. Für den Biotopverbund von Bedeutung sind hierbei die Verbindung dieser Lebensräume innerhalb der Gemarkung wie auch darüber hinaus im Verlauf der Weinberglagen entlang des Neckars und seiner Nebenflüsse. Eine Auflistung findet sich in den nachfolgenden Tabellen.

Tab. 6: Ziel-Biotoptypen für den trockenen Standortstyp

Biotoptypen	Biotop Schlüssel (LUBW)	Bemerkung
Offene Felsbildung	21.10	
Offene natürliche Gesteinshalde	21.30	
Hohlweg	23.10	
Steinriegel	23.20	
Trockenmauer	23.40	
Saumvegetation trockenwarmer Standorte	35.20	
Magerrasen basenreicher Standorte	36.50	
Trockenrasen	36.70	
Weinberg	37.23	
Feldhecke trockenwarmer Standorte	41.21	
Gebüsche trockenwarmer Standorte	42.10	

Tab. 7: Ziel-Arten für den trockenen Standortstyp

Artnamen deutsch	Wiss. Name	Lebensraumanspruch
Schlingnatter (Z)	<i>Coronella austriaca</i>	trockenwarme Standorte mit kleinräumigem Wechsel aus offenen, niedrigbewachsenen und teils gehölzdominierten Standorten mit vielen Kleinstrukturen
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	Hohlräume von Felsen und Mauern
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Baumhöhlen, lichte Baumbestände, Ameisenbauten
Milzfarn	<i>Asplenium ceterach</i>	Felsspalten, Mauerfugen

<sup>11</sup> <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/zielartenkonzept>

## 6.2. Biototypen/ Zielarten für den Standortstyp mittel

Tab. 8: Ziel-Biototypen für den mittleren Standortstyp

Biototypen	Biotop Schlüssel (LUBW)
Saumvegetation mittlerer Standorte	35.10
Mesophytische Saumvegetation	35.12
Acker mit Unkrautvegetation basenreicher Standorte	37.12
Fettwiese mittlerer Standorte	33.41
Magerwiese mittlerer Standorte	33.43
Saumvegetation, Dominanzbestände, Hochstauden- und Schlagfluren, Ruderalvegetation	35.00
Ruderalvegetation	35.60
Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte	35.63
Feldgehölz	41.10
Feldhecke mittlerer Standorte	41.22
Streuobstbestand	45.40
Hohlweg	23.10
Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume	45.10 – 45.30

Tab. 9: Ziel-Arten für den mittleren Standortstyp

Artnamen deutsch	Wiss. Name	Lebensraumanspruch
Feldlerche (Z)	<i>Alauda arvensis</i>	Freie Feldflur
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Streuobstbestände / halboffene Landschaft
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	Streuobstbestände / halboffene Landschaft
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Halboffene Landschaft / „Weidevogel“
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	Freie Feldflur
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	Streuobstbestände / halboffene Landschaft
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Streuobstbestände / halboffene Landschaft
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	Streuobstbestände / halboffene Landschaft
Juchtenkäfer	<i>Osmoderma eremita</i>	Streuobstbestände / halboffene Landschaft; Vorkommen im Neckarland <sup>12</sup> , aber aktuell keine Nachweise aus Gemmrigheim
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	Streuobstbestände / halboffene Landschaft
div. Fledermausarten		Streuobstbestände / halboffene Landschaft

## 6.3. Biototypen/ Zielarten für den Standortstyp feucht/Gewässerlandschaften

Tab. 10: Ziel-Biototypen für den feuchten Standortstyp

Biototypen	Biotop Schlüssel (LUBW)	Bemerkung
Naturnaher Bachabschnitt	12.12	
Tümpel	13.20	
Land-Schilfröhricht	34.52	
Gewässerbegleitender Auwaldstreifen	52.33	
Uferweiden-Gebüsch	42.40	

Tab. 11: Ziel-Arten für den feuchten Standortstyp

Art	Wiss. Name	Lebensraumanspruch
div. Fledermausarten		Strukturreiche, insektenreiche Landschaft

<sup>12</sup> [https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/397280/col\\_osmere\\_Abgabe\\_2018\\_TK25Q.pdf/22392bae-ed23-4d87-881d-6d7680c0d711](https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/397280/col_osmere_Abgabe_2018_TK25Q.pdf/22392bae-ed23-4d87-881d-6d7680c0d711)

### 6.4. Verbundachsen

Für die Standortstypen trocken, mittel, feucht/Gewässerlandschaften und die Feldvögel können Verbundachsen dargestellt werden.

Achsen für den trockenen Standortstyp verlaufen entlang der westlich und südlich exponierten Steilhänge und binden kleinere Trockenstandorte im Westen der Hochfläche ein. Die von Grünland und Streuobst geprägten Streifen östlich der Ortslage bzw. im Süden oberhalb des Weinbergshangs sowie nach Osten markungsübergreifend nach Ottmarsheim dienen dem Verbund mittlerer Standorte, von denen auch die Streuobst-typischen Vogelarten profitieren. Der Neckar ist naturgemäß eine Achse der wassergeprägten Standorte. Für die Feldvögel erstreckt sich eine Achse durch die Ackerlandschaften auf der Hochfläche, die auch auf Gemarkung Ottmarsheim übergreift.

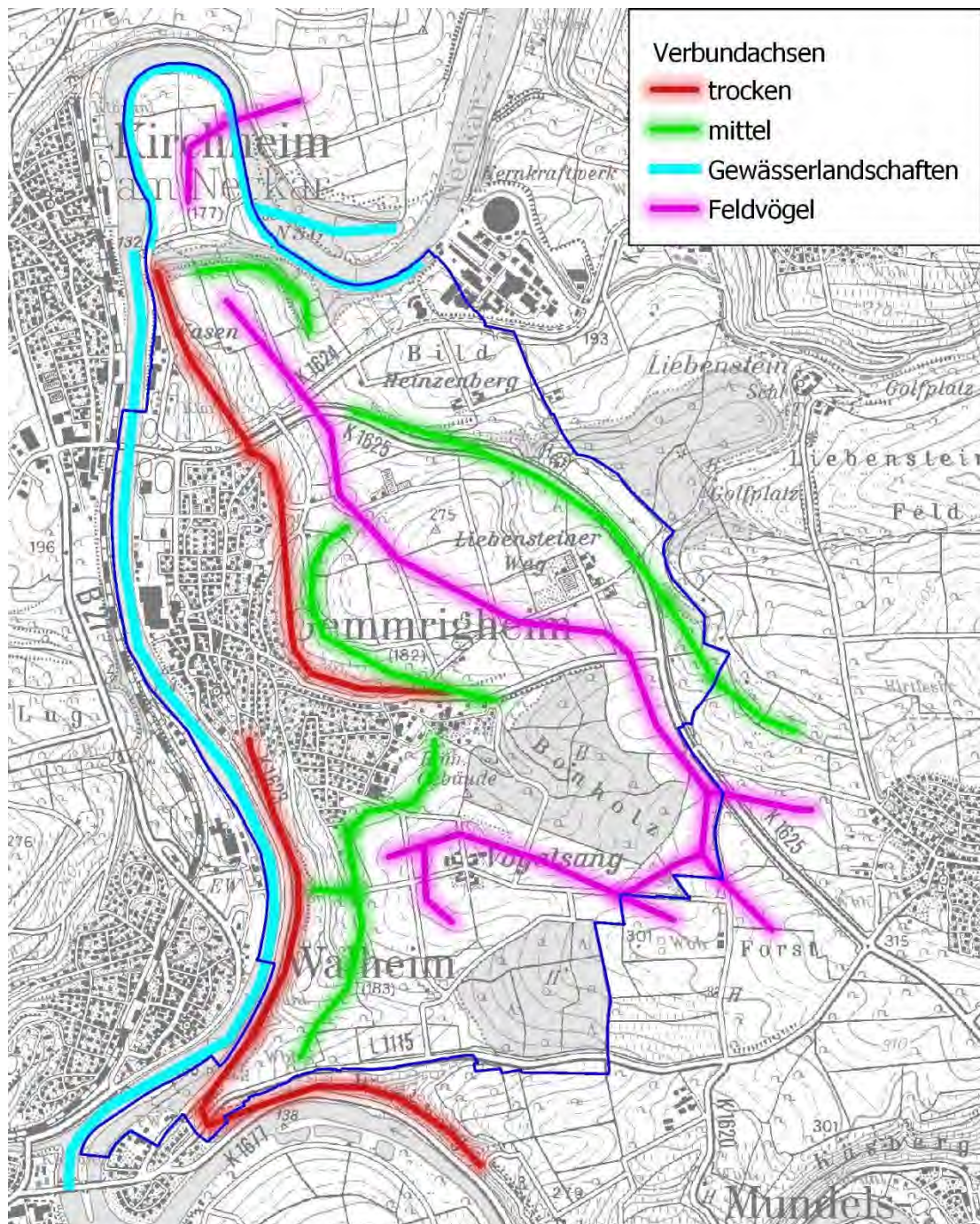


Abb. 22: Verbundachsen.

## 7. Maßnahmenempfehlungen

Anmerkung: Die in den Kulissen dargestellten Umrisse wurden anhand von Luftbildern und anderen vorliegenden Unterlagen abgegrenzt und ersetzen keine parzellenscharfe Biototypen- bzw. Nutzungskartierung. Dadurch können kleinere Unschärfen zur Realität bestehen. Einige Maßnahmen überschneiden sich auch mit im FNP ausgewiesenen Baugebieten. Die entsprechenden Maßnahmen sollen im Zweifelsfall pragmatisch aufgrund aktueller Geländebefunde und Planungslagen umgesetzt werden.

### 7.1. Maßnahmen für Arten und Lebensräume der Trockenhänge

#### 7.1.1. Erhalt und Förderung von Trockenmauern

Maßnahmenbeschreibung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der Trockenmauern in den Weinbergsteillagen</li> <li>• Sanierung von Trockenmauern</li> <li>• Mauerkopfbegrünung der Trockenmauern mit ausschließlich gebietsheimischer Weinbergsflora</li> </ul>
Zuordnung	Biotopverbund trockener Standorte
Zielart / Biototyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weinberg (37.23), Trockenmauer (23.40)</li> <li>• Mauereidechse, Schlingnatter, Insektengruppen trockenwarmer Lebensraumpräferenz</li> </ul>
Maßnahmentyp	Erhaltung, Verbesserung, Verbund mit anderen Biototypen des trockenen Standorttyps je Mauer(-abschnitt) einmalige Maßnahme
Eigentumsverhältnisse	Überwiegend privat
Flächenumfang	Rund 30 ha relevante Flurstücke
Kulisse	

Priorität	Dauermaßnahme
Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten	Ökokonto. 2 Förderprogramme interkommunal, in Walheim verwaltet. Es findet ein Trockenmauerbaukurs in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Gemmrigheim, der LVG Heidelberg und dem LEV statt.

### 7.1.2. Offenhaltung und Bewirtschaftung der Weinberglagen

Maßnahmenbeschreibung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortführung der Weinbergnutzung</li> <li>• Bei Fortfall der Weinbergnutzung: Etablierung kleingärtnerischer bzw. obstbaulicher Nutzungen. Anlage diverser Obst- und Beerenpflanzungen sind für den Biotopverbund unbedenklich möglich, sofern die Trockenmauern erhalten und von Bewuchs freigehalten werden. In gewissem Maße sind auch Freizeitnutzungen dienlich. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Hierbei ist zu beachten: Die rechtlichen Regelungen nach Naturschutzrecht und Baurecht sowie der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen sind einzuhalten. Sofern umfangreichere Nutzungsänderungen auf einem Flurstück vorgesehen sind, wird eine vorherige Abstimmung mit den zuständigen Behörden empfohlen.</li> <li>▶ Dies gilt auch für eine eventuelle Anlage von Fotovoltaikanlagen an den Steilhängen, die zwar nicht grundsätzlich den naturschutzfachlichen Zielen entgegenstehen, die aber aufgrund der potenziellen naturschutz- und baurechtlichen Konflikte einen erhöhten Prüfbedarf aufweisen.</li> </ul> </li> <li>• Bei Fortfall jeglicher Nutzung: Pflege der Steillagen als Säume trockenwarmer Standorte: Mähen mit Abräumen spätestens alle drei Jahre möglichst räumlich versetzt.</li> <li>• Im Falle der Weinberglagen, die in Landschaftsschutzgebieten liegen, wird nach aktueller Einschätzung die Überprüfung der Schutzgebietsverordnungen im Hinblick auf eine zeitgemäße und praktikable Nutzung der Steillagen notwendig werden.</li> </ul>
Zuordnung	Biotopverbund trockener Standorte
Zielart / Biototyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weinberg (37.23), Steinriegel (23.20), Magerrasen basenreicher Standorte (36.50), Gebüsch trockenwarmer Standorte (42.10), Offene Felsbildung (21.10)</li> <li>• Mauereidechse, Schlingnatter, Insektengruppen trockenwarmer Lebensraumpräferenz</li> </ul>
Maßnahmentyp	Erhaltung, Verbesserung, Verbund mit anderen Biototypen des trockenen Standorttyps Dauerpflege
Eigentumsverhältnisse	Überwiegend privat
Flächenumfang	Rund 73 ha



<p>Kulisse</p>	
<p>Priorität</p>	<p>Dauermaßnahme</p>
<p>Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten</p>	<p>Handarbeitsweinbau (HWB) zwei Förderprogramme interkommunal, in Walheim verwaltet Ökokonto</p>

**7.1.3. Förderung der Struktur- und Artenvielfalt in bereinigten Reblagen**

<p>Maßnahmenbeschreibung</p>	<p>Anlage von Trittsteinbiotopen und Beseitigung von Wanderhindernissen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage von Steinriegeln oder Steinhäufen</li> <li>• Zulassen von Saumstrukturen entlang der Wege bzw. der Flurstücksgrenzen</li> <li>• Entwässerungsschächte kleintiersicher machen</li> <li>• Anlage von Totholzhaufen bzw. Aufstellen oder Belassen von stehendem Totholz</li> </ul> <p>Etablierung naturschutzfachlich hochwertiger Bewirtschaftungsmethoden, wie z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schafbeweidung,</li> <li>• Einsatz von Hackverfahren im Wechsel mit blühstarken Begrünungen aus heimischen Arten.</li> </ul>
<p>Zuordnung</p>	<p>Biotopverbund trockener Standorte</p>

Zielart / Biotoptyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weinberg (37.23), Saumvegetation trockenwarmer Standorte (35.20), Lesesteinhaufen (23.30), Steinriegel (23.20)</li> <li>• Mauereidechse, Schlingnatter, Insektengruppen trockenwarmer Lebensraumpräferenz</li> </ul>
Maßnahmentyp	Erhaltung, Verbesserung, Verbund mit anderen Biotoptypen des trockenen Standorttyps Dauerpflege
Eigentumsverhältnisse	Überwiegend privat
Flächenumfang	Rund 31 ha
Kulisse	
Priorität	Dauermaßnahme
Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten	Öko-Regelungen (ÖR1c) z.B. entlang von Wasserstaffeln, als Rebzeilenzwischenbegrünung

#### 7.1.4. Öffnung von Sukzessionsflächen

Maßnahmenbeschreibung	<p>Etliche Potenzialflächen für den Biotopverbund trockenwarmer Standorte unterliegen seit Jahren der Sukzession. Die vor Jahren kartierten Felsbildungen und Gebüsch trockenwarmer Standorte sind in ihrer naturschutzfachlichen Wertigkeit nicht mehr vollumfänglich vorhanden. Eventuelle vorhandene Felsbildungen, Trockenmauern sind vollständig beschattet und daher deutlich beeinträchtigt. Schwerpunkte liegen in den Gewannen „Alter Berg“</p>
-----------------------	--

	<p>„Ketterschen“ und „Paradies“, darin mehrere Biotope trockenwarmer Standorte, u.a. „Felsbildungen Ketterschen“ 169201181192 und ein Teil des FND „Paradies“.</p> <p>Um den Biotopverbund der trockenen Standorte zu verbessern, müssen diese Bereiche deutlich aufgelichtet und langfristig als offenes bzw. halboffenes Gelände erhalten werden.</p> <p>Eine rein mechanische Offenhaltung allein, die vorbereitend erfolgen kann, ist nach aktueller Einschätzung nicht praktikabel und auf lange Sicht nicht erfolgreich. Denkbar hingegen ist allerdings die Etablierung einer Ziegenbeweidung zur Entwicklung halboffener Strukturen, zumal ehemals intakte Trockenmauern in den relevanten Gebietsabschnitten oft bereits zerfallen sind. Hierzu wären dann folgende Arbeitsschritte notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festlegung der Maßnahmenflächen und Einholung der Zustimmung der Eigentümer.</li> <li>• Erarbeitung des Weideregimes sowie der ordnungsgemäßen Unterbringung der Ziegenherde, Sicherstellung der notwendigen Tierbetreuung.</li> <li>• Aufbau geeigneter Zauntrassen und der Zäune. Dabei kann in extremen Steillagen die dauerhafte Aufstellung stabiler Zaunpfosten an Schlüsselstellen hilfreich sein, um die temporäre Anbringung der Litzen zu erleichtern; eventuell notwendige Genehmigungen sollten durch die Behörden gefördert werden.</li> <li>• Beginn der Beweidung</li> <li>• Ergänzung der Ziegenbeweidung durch gezielte Gehölzentnahme nach drei bis vier Jahren</li> <li>• Nachpflege von Stockausschlägen.</li> </ul> <p>Weitere Einzelmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Natürliche Felsbildungen: beobachten, ggf. episodisches Freistellen durch Zurückdrängen der Sukzessionsgehölze, Felswände dauerhaft offenhalten.</li> <li>• Entfernen von Müllablagerungen, auch in der Umgebung.</li> <li>• Offenhaltung des Magerrasens im Ostteil der Privatgrundstücke 6340/1, 6341/1, 6342/1; evtl. Grunderwerb dieser Bereiche. Einbeziehung der verbuschten Bereiche der angrenzenden Privatgrundstücke 6335/1 bis 6339/1 und 6342/1, 6342/2 (Biotop 169201181200).</li> <li>• dto. Ostteil der Privatgrundstücke 6316 bis 6322, wo bereits LPR-geförderte Auslichtungen von Gehölzbeständen erfolgen.</li> </ul>
<p>Zuordnung</p>	<p>Biotopverbund trockener Standorte</p>
<p>Zielart / Biototyp</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natürliche offene Felsbildungen (21.11), Anthropogen freigelegte Felsbildungen (21.12), Gebüsch trockenwarmer, basenreicher Standorte (42.10), Trockenmauer (23.40), Magerrasen (36.50)</li> <li>• Mauereidechse, Schlingnatter, Insektengruppen trockenwarmer Lebensraumpräferenz</li> </ul>
<p>Maßnahmentyp</p>	<p>Erhaltung, Verbesserung, Verbund mit anderen Biototypen des trockenen Standorttyps Dauerpflege</p>

Eigentumsverhältnisse	Überwiegend privat (6097, 6098, 6109, 6110, 6120-6126, 6127/1, 6258/5, 6258/6, 6259/1, 6260/1, 6261/2, 6262/2, 6263, 6264, 6265/1, 6265/2, 6266-6270, 6271/4, 6272, 6273/1, 6273/2, 6274/1, 6274/2, 6274/3, 6276/2, 6280, 6281/1, 6281/2, 6282/3, 6283/2, 6284/1, 6285, 6288, 6295, 6316 bis 6322, 6326, 6327, 6328, 6335/1 bis 6339/1, 6340/1, 6342/1, 6342/2)
Flächenumfang	Rund 4,6 ha
Kulisse	
Priorität	Dauermaßnahme hohe naturschutzfachliche Bedeutung
Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten	Ökokonto LPR

**7.1.5. Wiederherstellung von Trockenbiotopkomplexen**

Maßnahmenbeschreibung	<p>Etliche gemeindeeigene Flurstücke im Gewann „Buchhalde“ unterliegen seit Jahren der Sukzession. Die vor Jahren kartierten „Steinriegel“ sind in ihrer naturschutzfachlichen Wertigkeit nicht mehr vorhanden. Um den Biotopverbund der trockenen Standorte wieder herzustellen, müssen diese Bereiche deutlich aufgelichtet und langfristig als halboffenes Gelände erhalten werden. Für ein geschütztes Feldgehölz auf Flst. 6069/3 muss im Zuge der Umsetzung eine Umwandelungsgenehmigung erteilt werden.</p> <p>Eine rein mechanische Offenhaltung allein ist nach aktueller Einschätzung nicht überall praktikabel und auf lange Sicht nicht erfolgreich. Denkbar hingegen ist allerdings die Etablierung einer Ziegenbeweidung zur Entwicklung halboffener Strukturen. Dies kann</p>
-----------------------	--

	<p>mit der oben vorgestellten Maßnahme kombiniert werden. Hierzu wären dann folgende Arbeitsschritte notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festlegung der Maßnahmenflächen</li> <li>• Erarbeitung des Weide- und Pflegeregimes sowie der ordnungsgemäßen Unterbringung der Ziegenherde, Sicherstellung der notwendigen Tierbetreuung.</li> <li>• Beginn der Beweidung</li> <li>• Ergänzung der Ziegenbeweidung durch gezielte Gehölzentnahme nach drei bis vier Jahren</li> </ul>
Zuordnung	Biotopverbund trockener Standorte
Zielart / Biototyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anthropogen freigelegte Felsbildungen (21.12), Gebüsch trockenwarmer, basenreicher Standorte (42.10), Trockenmauer (23.40), Steinriegel (23.20), Magerrasen (36.50)</li> <li>• Mauereidechse, Schlingnatter, Insektengruppen trockenwarmer Lebensraumpräferenz</li> </ul>
Maßnahmentyp	Erhaltung, Verbesserung, Verbund mit anderen Biototypen des trockenen Standorttyps Dauerpflege
Eigentumsverhältnisse	Gemeinde Gemmrigheim (6069/3, 6053, 6004, 5988)
Flächenumfang	Rund 0,7 ha
Kulisse	
Priorität	Schnelle bzw. einfache Umsetzung möglich hohe naturschutzfachliche Bedeutung
Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten	Ökokonto LPR

### 7.1.6. Offenhaltung ehemaliger Steinbrüche

<p>Maßnahmenbeschreibung</p>	<p>Innerhalb der Gemarkung gibt es mindestens vier ehemalige Steinbrüche (von Nord nach Süd: a) Mörsich, b) Kotzenbiegel, c) Bonholzweg, d) Taucherle), die nahezu vollständig zugewachsen sind. Eine deutliche Öffnung und langfristige Offenhaltung stellt ein zentrales Element für den Biotopverbund der trocken-warmen Standorte dar.</p> <p>Die Mindestform der Offenhaltung beinhaltet das Entfernen der Gehölze, die die Felswände beschatten in regelmäßigem Turnus. Deutlich zielführender ist allerdings ist eine kontinuierliche Offenhaltung durch eine begleitende Beweidung mit Ziegen. Diese kann im Verbund mit den oben vorgeschlagenen Beweidungsmaßnahmen erfolgen.</p> <p>a) <u>„Mörsich“</u></p> <p>Der ehemalige, weitgehend zugewachsene Steinbruch (teilweise Biotop 169211181235, gemeindeeigene Flurstücke 2764 und 2776) soll gepflegt werden.</p> <p>Die Sukzessionsgehölze sollen episodisch durch Gehölzpflegemaßnahmen zurückgedrängt werden. Entwicklungsziel sind niedrige Feldhecken oder teilweise auch Feldgehölze.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Damit die Steinbruchwand nicht durch Sukzession bedrängt wird, sollte sie freigestellt werden.</li> <li>• Stockausschläge können durch eine Beweidung mit Ziegen eingedämmt werden.</li> </ul> <p>Anmerkung: Die Maßnahmen auf Flurstück 2764 sind Ausgleichsmaßnahmen für eine Schuppenanlage. Ein Monitoring hierfür ist vorgesehen.</p> <p>b) <u>„Kotzenbiegel“</u>:</p> <p>Dauerhafte Offenhaltung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entnahme von stärkeren, die Flächen bedrängenden Sukzessionsgehölzen, insbesondere der Robinie nach Ringeln (vgl. Maßnahme 7.2.6) aus dem Biotop „Magerrasen und Felsbildung am Liebensteiner Weg“ 169211181226 (gemeindeeigenes Flurstück 4192).</li> <li>• Extensive Mahd oder Beweidung des Magerrasens</li> <li>• Freistellen der Felsbildungen</li> <li>• Nachpflege von Stockausschlägen</li> <li>• Entfernen von Müll</li> </ul> <p>c) <u>„Feldgehölz und Felsbildung am Bonholzweg“</u></p> <p>Der ehemalige, weitgehend zugewachsene Steinbruch Biotop 169211181225 soll gepflegt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Sukzessionsgehölze sollen episodisch durch Gehölzpflegemaßnahmen zurückgedrängt werden. Entwicklungsziel sind niedrige Feldhecken oder teilweise auch Feldgehölze.</li> <li>• Damit die Steinbruchwand nicht durch Sukzession bedrängt wird, sollte sie freigestellt werden.</li> </ul>
------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stockausschläge können durch eine Beweidung mit Ziegen eingedämmt werden.</li> </ul> <p>d) „Im Taucherle“: Der ehemalige Steinbruch (auch Biotop 169201181206 und Waldbiotop 269201185559, gemeindeeigene Flurstücke 6571/1 und 6571/2) ist Lebensraum wertgebender Arten und sollte deshalb entsprechend gepflegt werden. Alle Maßnahmen sind mit der UNB abzustimmen. Die Sohle unterliegt derzeit bereits Pflegemaßnahmen, die durch die LPR gefördert werden. Wegen der Eigenschaft als Forstbetriebsfläche ist die Forstverwaltung zu beteiligen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Damit die Steinbruchwand nicht durch Sukzession bedrängt wird, sollten außerhalb der Brutvorbereitungs- und Brutphasen wertgebender Vogelarten episodisch Gehölzpflegemaßnahmen durchgeführt werden, dies aber in Jahreszeiten, in denen die Tiere nicht gestört werden. Insbesondere die massiv auftretende Robinie sollte zurückgedrängt werden. Dafür bietet es sich an, die stärkeren Bäume auf ca. 80% des Stammumfangs zu ringeln, damit sie allmählich absterben. Die dann nach einigen Jahren toten Bäume sollten dann entnommen werden (vgl. auch Maßnahme 7.2.6).</li> <li>• Es sollte auf jeden Fall verhindert werden, dass Stockausschläge aufkommen. Hier könnte auch eine Beweidung mit Ziegen unterstützend wirken.</li> </ul> <p>Einbeziehung der gemeindeeigenen Flurstücke 6592 und 6364/1 und 6363/1 außerhalb des FND (Erweiterung des FND, auch um den südöstlichen Teil des gemeindeeigenen Flurstücks 6571/1) und der innerhalb des FND gelegenen Privatgrundstücke 6366 und 6598 (Grunderwerb).</p>
Zuordnung	Biotopverbund trockener Standorte
Zielart / Biotoptyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natürliche offene Felsbildung (21.11), Anthropogen freigelegte Felsbildung (21.12), Anthropogene Gesteinshalde (21.41), Steinriegel (23.20), Trockenrasen (36.30), Magerrasen basenreicher Standorte (36.50), Feldgehölz (41.10), Gebüsch trockenwarmer, basenreicher Standorte (42.10)</li> <li>• Mauereidechse, Schlingnatter, Vogelarten, Insektengruppen trockenwarmer Lebensraumpräferenz</li> </ul>
Maßnahmentyp	Erhaltung, Verbesserung, Verbund mit anderen Biotoptypen des trockenen Standorttyps Dauerpflege
Eigentumsverhältnisse	teilweise Gemeinde, teilweise privat
Flächenumfang	3,9 ha

<p>Kulisse</p>	
<p>Priorität</p>	<p>Dauermaßnahme hohe naturschutzfachliche Bedeutung</p>
<p>Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten</p>	<p>LPR, Ökokonto</p>

**Ergänzende und überschneidende Maßnahmen in Flächenhaften Naturdenkmalen**

**7.1.7. Erhalt des FND „Pflanzenstandort Ketterschen“**

<p>Maßnahmenbeschreibung</p>	<p>Die Geländerinne am steilen Westhang, die als Flächenhaftes Naturdenkmal ausgewiesen ist, soll weiterhin gepflegt werden, in Verbindung mit Maßnahme 7.1.4.                  Biotop „Felsbildungen Ketterschen“ 169201181192 und Teil von Biotop „Trockenmauern südlich von Gemmrigheim“ 169201181191, gemeindeeigene Flurstücke 6298, 6299/2, 6299/4 und 6299/5.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Offenhaltung von Trockenmauern, Staffeln, Lesesteinhaufen, Steinriegeln</li> <li>• Erhalt und Sicherung von gehölzfreien Saumbiotopen</li> <li>• episodische Gehölzpflegemaßnahmen mit Abräumen, insbesondere Entnahme höherer Gehölze</li> <li>• sofern möglich Mahd mit Abräumen</li> </ul>
------------------------------	---



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grunderwerb des innerhalb des FND gelegenen Teils von Flurstück 6300 bzw. Tausch gegen Flurstück 6296</li> <li>• Gezielte Pflegemaßnahmen zugunsten wertgebender Pflanzenarten, zu Details und Verortung der Maßnahmen siehe Artenschutzprogramm des Landes.</li> <li>• Prüfung der alten Bunker auf Vorkommen von Fledermäusen und ggf. Einleitung entsprechender Schutzmaßnahmen</li> </ul>
Zuordnung	Biotopverbund trockener Standorte
Zielart / Biotoptyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natürliche offene Felsbildung (21.11), Gebüsch trockenwarmer, basenreicher Standorte (42.10), Trockenmauer (23.40), Weinberg (37.23)</li> <li>• Xerothermflora, Mauereidechse, Schlingnatter, Insektengruppen trockenwarmer Lebensraumpräferenz</li> </ul>
Maßnahmentyp	Erhaltung, Verbesserung, Verbund mit anderen Biotoptypen des trockenen Standorttyps Dauerpflege
Eigentumsverhältnisse	teilweise Gemeinde, teilweise privat
Flächenumfang	0,33 ha
Kulisse	<p> <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ccccff; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Gemeindeeigentum  <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 2px solid yellow; margin-right: 5px;"></span> Grenze Naturdenkmal  <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ffcccc; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Empfehlung zum Grunderwerb         </p>
Priorität	Dauermaßnahme hohe naturschutzfachliche Bedeutung
Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten	LPR

**7.1.8. Erhalt des FND „Paradies“**

Maßnahmenbeschreibung	<p>Dauerhafte Offenhaltung in Verbindung mit Maßnahme 7.1.4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflege des Flächenhaften Naturdenkmals „Paradies“ (gemeindeeigene Flurstücke 6053, 6069, 6069/3, 6069/5, Privatgrundstück 6062/2) bzw. Biotope „Magerrasen Paradies“ 169201181197, „Magerrasen und Gehölze Paradies“ 169201181201 und Teile von Biotop „Steinriegel südlich von Gemmrigheim“ 169201181193</li> <li>• Teilweise Erstpflege, dann Mahd der Magerrasenflächen einmal jährlich mit Abräumen des Mähguts im Sommer und episodische Gehölznachpflege.</li> <li>• Grunderwerb der Privatgrundstücke 6062/2, 6067 und 6068, Arrondierung der FND-Grenzen.</li> </ul>
Zuordnung	Biotopverbund trockener Standorte
Zielart / Biotoptyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magerrasen basenreicher Standorte (36.50), Saumvegetation trockenwarmer Standorte (35.20), Feldhecke (41.20), Feldhecke trockenwarmer Standorte (41.21), Gebüsch trockenwarmer Standorte (42.19), Feldgehölz (41.10), Steinriegel (23.20), Trockenmauer (23.40)</li> <li>• Mauereidechse, Schlingnatter, Insektengruppen trockenwarmer Lebensraumpräferenz</li> </ul>
Maßnahmentyp	Erhaltung, Verbesserung, Verbund mit anderen Biotoptypen des trockenen Standorttyps Dauerpflege
Eigentumsverhältnisse	teilweise Gemeinde, teilweise privat
Flächenumfang	ca. 0,7 ha

<p>Kulisse</p>	<p> <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ccccff; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Gemeindeeigentum  <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 2px solid yellow; margin-right: 5px;"></span> Grenze Naturdenkmal  <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #ffcccc; border: 1px solid red; margin-right: 5px;"></span> Empfehlung zum Grunderwerb         </p> <p style="text-align: right;">0 25 50 m</p>
<p>Priorität</p>	<p>Dauermaßnahme hohe naturschutzfachliche Bedeutung</p>
<p>Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten</p>	<p>LPR</p>

**7.1.9. Erhalt des FND „Drachenloch“**

<p>Maßnahmenbeschreibung</p>	<p>Dauerhafte Offenhaltung des Waldbiotops „Steinbruch Schrankenrain N Gemmrigheim“ 269201184012 (Teil des gemeindeeigenen Flurstücks 1884/1) in Verbindung mit Maßnahme 7.1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entnahme von stärkeren, die Flächen bedrängenden Sukzessionsgehölzen, insbesondere der Robinie nach Ringeln (vgl. Maßnahme 7.2.6)</li> <li>• Nachpflege von Stockausschlägen</li> <li>• Grunderwerb und Pflege des innerhalb des FND gelegenen Flurstücks 1607</li> </ul>
<p>Zuordnung</p>	<p>Biotopverbund trockener Standorte</p>
<p>Zielart / Biotoptyp</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magerrasen basenreicher Standorte (36.50), Trockenrasen (36.70), Gebüsch trockenwarmer, basenreicher Standorte (42.12), Natürliche offene Felsbildung (21.11), Steinriegel (23.20), Trockenmauer (23.40)</li> <li>• Mauereidechse, Schlingnatter, Insektengruppen trockenwarmer Lebensraumpräferenz</li> </ul>
<p>Maßnahmentyp</p>	<p>Erhaltung, Verbesserung, Verbund mit anderen Biotoptypen des trockenen Standorttyps Dauerpflege</p>
<p>Eigentumsverhältnisse</p>	<p>teilweise Gemeinde, teilweise privat</p>
<p>Flächenumfang</p>	<p>ca. 0,6 ha</p>
<p>Kulisse</p>	

Priorität	Dauermaßnahme hohe naturschutzfachliche Bedeutung
Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten	LPR

**7.1.10. Pflege des Hohlwegs „Braunhart“**

Maßnahmenbeschreibung	<p>Seit der Biotopkartierung 1996 ist der Hohlweg Biotop 169201181188 (teilweise auf gemeindeeigenem Flurstück 1280/1) durch Sukzession zugewachsen. Zur Wiederherstellung der vollen Biotopfunktionen ist eine Pflege notwendig. Hierzu werden die folgenden Maßnahmen vorgeschlagen:</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beseitigen eines Teils der Sukzessionsgehölze und regelmäßige Offenhaltung</li> <li>• Freistellen der Trockenmauern.</li> </ul> <p>Es besteht allerdings die Befürchtung, dass ein wieder vollständig geöffneter Hohlweg bei Starkregenereignissen als Abflussrinne fungieren könnte. Dem kann durch eine maßvolle Oberflächenmodellierung und Belassen eines Teils der Gehölze entgegengewirkt werden.</p>
Zuordnung	Biotopverbund mittlerer Standorte und trockener Standorte
Zielart / Biototyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hohlweg (23.10), Trockenmauer (23.40)</li> </ul>
Maßnahmentyp	Verbesserung, Verbund
Eigentumsverhältnisse	Gemeinde, z. T. privat
Flächenumfang	0,07 ha

<p>Kulisse</p>	<p> <span style="border: 1px solid pink; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Pflege des Hohlwegs  <span style="background-color: lightblue; border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Gemeindeeigentum         </p>
<p>Priorität</p>	<p>Dauermaßnahme Schnelle bzw. einfache Umsetzung möglich mittlere naturschutzfachliche Bedeutung</p>
<p>Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten</p>	<p>LPR</p>

## 7.2. Maßnahmen für Arten und Lebensräume der Wiesen und Streuobstbestände

### 7.2.1. Pflege und Entwicklung von Streuobstbeständen

<p>Maßnahmenbeschreibung</p>	<p>Stabilisierung und Weiterentwicklung der vorhandenen Streuobstbestände durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die <b>sachgerechte Pflege</b> des Bestandes durch geschulte Personen (LOGL-Obstbaumpfleger, LOGL-Fachwart etc.);</li> <li>• <b>Aufpflanzen</b> von Obstbaum-Hochstämmen (auf Sämlingsunterlage) (Mindestabstand 12 m auf Weiden und 16 m auf Wiesen);</li> <li>• Lokalisierung von stärkerem <b>Mistelbefall</b>, dort gezielte Pflege der entsprechenden Bäume;</li> <li>• ein Angebot von <b>Schnittlehrgängen</b> im Gemeindegebiet, die die Pflege von Altbäumen auch unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten vermitteln;</li> <li>• eine Erleichterung der <b>Entsorgung von Schnittgut</b> sowohl durch kostenfreie Anlieferung an einem kommunalen Häckselplatz oder</li> </ul>
------------------------------	---

	<p>die Organisation von Abholterminen an verschiedenen Stellen auf der Gemarkung;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung von abgängigen <b>Höhlenbäumen</b> bis zum vollständigen Verlust dieser Funktion, solange dies Statik und Bewirtschaftung zulassen;</li> </ul> <p>Dem Erhalt und der Pflege der bestehenden Streuobstbestände wird Vorrang gegenüber der Ausweitung der Streuobstbestände eingeräumt, weil eine dauerhafte Nutzung von Streuobstwiesen bekannterweise nicht gesichert ist.</p> <p>Eine Ausweitung von Streuobstbeständen über den derzeitigen Umfang hinaus wird von den Naturschutzbehörden nicht angestrebt.</p> <p>Sofern aber eine Ausweitung der Bestände für einen Lückschluss im Biotopverbund erforderlich, naturschutzfachlich begründbar und die dauerhafte Pflege der Flächen sichergestellt ist und die Erweiterung keine Zielkonflikte mit anderen Zielen des Natur- und Artenschutzes auslöst, spricht seitens der unteren Naturschutzbehörde nichts gegen eine Ausweitung der Streuobstbestände.</p> <p>In keinem Fall sollten neue Obstwiesen im Bereich der offenen Feldflur angelegt werden, um Beeinträchtigungen für Feldvögel zu vermeiden.</p> <p>Streuobstbestände erstrecken sich auch auf Teilflächen der angrenzenden Gemarkungen Walheim, Kirchheim und Besigheim, sodass die Maßnahme für die Zielarten kommunenübergreifend wirken kann.</p>
Zuordnung	Biotopverbund mittlerer Standorte
Zielart / Biotoptyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Streuobstbestand (45.40)</li> <li>• Steinkauz, Gartenrotschwanz, Wendehals, Grauspecht, (Halsbandschnäpper) und weitere Arten der Streuobstbestände.</li> </ul>
Maßnahmentyp	Erhaltung, Verbesserung, Verbund
Eigentumsverhältnisse	Überwiegend privat
Flächenumfang	Rund 45 ha; aber partielle Überschneidung mit der Flächennutzungsplanung

<p>Kulisse</p>	
<p>Priorität</p>	<p>Dauermaßnahme hohe naturschutzfachliche Bedeutung</p>
<p>Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten</p>	<p>FAKT II (C1). Kommunales Engagement. Förderung Baumschnitt im Sammelantragsverfahren bei der nächsten Möglichkeit.</p>

**7.2.2. Anbringen von Nisthilfen für den Steinkauz**

<p>Maßnahmenbeschreibung</p>	<p>Zum bereits vorhandenen Bestand an Steinkauzröhren wird die Anbringung von etwa 10 weiteren Röhren an geeigneten Standorten im Gemeindegebiet empfohlen.</p> <p>Hierzu sind bestehende Streuobstbestände im weiteren Sinn als auch die Umgebung von Einzelgehöften geeignet. Sicherheitsabstände von etwa 100 m und mehr zu viel befahrenen Straßen und zum Wald (Waldkauz als Fressfeind) werden empfohlen. Die Anbringung hat unter fachkundiger Hilfe und mit anschließender Betreuung zu erfolgen.</p> <p>Die Betreuung umfasst die regelmäßige Kontrolle, Reinigung sowie die Dokumentation von Vorkommen und Bruten der Art.</p> <p>Eine Kooperation mit der FOGE e.V. wird empfohlen. Mit dieser Maßnahme kann an die Teilpopulation des Steinkauzes auf den Gemarkungen Walheim, Kirchheim, Besigheim und Hessigheim (vgl. DATEN FOGE, schr. Mitt. 2022) angeschlossen werden.</p>
------------------------------	---



Zuordnung	Biotopverbund mittlerer Standorte
Zielart / Biototyp	• Steinkauz
Maßnahmentyp	Erhaltung, Verbund
Eigentumsverhältnisse	privat, Gemeinde
Flächenumfang	rund 40 ha
Kulisse	
Priorität	Schnelle bzw. einfache Umsetzung möglich hohe naturschutzfachliche Bedeutung
Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten	Förderung über LPR denkbar, Kommunales Engagement

### 7.2.3. Entwicklung artenreichen Grünlandes

Maßnahmenbeschreibung	<p>Auf etlichen Gemeindegrundstücken bietet sich die Möglichkeit durch eine Optimierung der Grünlandpflege artenreichere Bestände zu entwickeln. Die meisten hier genannten Flächen werden derzeit gemulcht. Durch die Einführung einer entsprechenden Pflege kann die Artenvielfalt im Grünland hier gesteigert werden und ein Beitrag zum Biotopverbund der mittleren Grünlandstandorte geleistet werden. Folgende Maßnahmen sind grundsätzlich geeignet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung einer Mahd mit etwa zwei bis drei Schnitten ohne Düngung. Das Mähgut muss von der Fläche abtransportiert werden. Der Einsatz des Messerbalkens als tierschonende Mähmethode soll in diesen Bereichen vorrangig zum Einsatz kommen.</li> </ul>
-----------------------	---

	<p>Alternativ, zumindest bei den Flächen Mörsich und Kotzenbiegel/Liebensteiner Weg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beweidung mit Raufutterfressern (Schafe, Pferde, Rinder etc.). Auf den Flächen sollte keine zusätzliche Düngung und Zufütterung erfolgen.</li> </ul>
Zuordnung	Biotopverbund mittlerer Standorte
Zielart / Biotoptyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magerrasen basenreicher Standorte (36.50)</li> <li>• Magerwiese mittlerer Standorte (33.43)</li> <li>• Magerweide mittlerer Standorte (33.51)</li> </ul>
Maßnahmentyp	Verbesserung, Verbund
Eigentumsverhältnisse	Gemeindegrundstücke: 2764 (vgl. Kap. 7.1.6), 4005/1 - 9, 4192, 4194, 4210, 5276
Flächenumfang	rund 5,7 ha
Priorität	Dauermaßnahme mittlere naturschutzfachliche Bedeutung
Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten	Ökokonto FAKT II (z.B. B 1.2, B 3.2, B 6) Öko-Regelungen (ÖR 4, ÖR 5) LPR

#### 7.2.4. Erhaltung und Entwicklung artenreicher Wiesen und Weiden

Maßnahmenbeschreibung	<p>Grundsätzlich sollen möglichst viele düngungsfreie und düngungsarme Grünlandnutzungen erhalten und entwickelt werden. Ziel sind artenreiche standortstypische Grünlandgesellschaften und die davon abhängigen Arten.</p> <p>Dieses Grünland soll möglichst durch eine Vielfalt an unterschiedlichen Nutzungsregimen gepflegt und genutzt werden.</p> <p>Der landwirtschaftlichen Nutzung und Verwertung des Aufwuchses ist dabei Vorrang einzuräumen.</p> <p>Flächiges Mulchen bzw. Rasenmähermahd sollten einen Anteil von 30% am Gesamtbestand nicht übersteigen.</p> <p>Auf Gemarkung Gemmrigheim sind nachfolgend beschriebene Maßnahmen auf Grünlandflächen zielführend und anzustreben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einforderung der <b>Mindestpflege</b> von Grundstücken zur Verhinderung von Sukzessionsflächen durch die Gemeinde.</li> <li>• Klassische <b>Wiesenmahd</b> mit etwa zwei bis drei Schnitten und <b>fehlender bzw. moderater Düngung</b> mit ausschließlich organischen Düngemitteln. Die Düngung sollte sich am jeweiligen Artenbestand und am vorhandenen Aufwuchs orientieren, jedoch in aller Regel 40 kg N/ha und Jahr nicht überschreiten. Heuwiesen werden herkömmlich Anfang bis Mitte Juni geschnitten. Die Erstnutzungszeitpunkte sollen und dürfen im Gebiet jedoch variieren, sofern die dafür zeitgleich genutzten Flächen nicht allzu groß sind. Eine Silagenutzung ist nicht per se abträglich für die Naturschutzziele.</li> <li>• Das Stehenlassen von <b>Altgrasstreifen</b> über den ersten Schnitt hinaus oder auch auf einzelnen Flächen auch überjährig, trägt zur Strukturvielfalt bei und ist für etliche Insektenarten ein bewährter und essenzieller Rückzugsraum. Die Etablierung solcher Streifen im zeitlichen und räumlichen Wechsel wird daher empfohlen. Die Altgrasstreifen können über LPR-Verträge gefördert werden.</li> <li>• Der Einsatz des <b>Messerbalkens</b> als tierschonende Mähmethode soll in diesen Bereichen vorrangig zum Einsatz kommen und im Rahmen von Agrarumweltprogrammen gefördert werden.</li> <li>• <b>Beweidung</b> mit Raufutterfressern (Schafe, Pferde, Rinder etc.). Hierbei sind in der Regel Umtriebsweideverfahren mit Weidepausen von mindestens sechs Wochen geeignet, wenn die „klassischen“ Blumenwiesen erhalten oder geschaffen werden sollen. Standweiden sind grundsätzlich für etliche Zielarten auch geeignet, lassen aber die Entwicklung bzw. den Erhalt des LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen) nicht erwarten. Auf beweideten Flächen sollte keine zusätzliche Düngung und Zufütterung erfolgen. Beim Einsatz von Weideverfahren sind die jeweiligen Regelungen hinsichtlich der Erstellung von Unterständen, Zäunen etc. zu beachten.</li> <li>• Bereitstellung <b>größerer Nutzungseinheiten</b> für Landwirte und Tierhalter. Dies kann geschehen, indem entsprechende Pacht- und Nutzungsverträge abgeschlossen werden, wodurch Flächen</li> </ul>
-----------------------	---

	<p>zusammengelegt werden. Hier kann die Gemeinde einen aktiven Beitrag leisten, indem sie sowohl bei der Moderation als auch bei der Zusammenführung der Eigentümer und der Bewirtschafter behilflich ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die <b>Umgestaltung von Baumbeständen</b> zur Erleichterung der Grünlandnutzung. Hier wird das Raster der Obstbäume praxisingerechter ausgerichtet, indem Bäume ohne herausragende Habitateignung entfernt werden und ggfs. neue Bäume in geeigneten Abständen aufgepflanzt werden. Eine naturschutzfachliche Betreuung und eine Moderation sind für die betroffenen Eigentümer und Bewirtschafter notwendig.</li> <li>• Da <b>Gütlesbesitzer und Hobbytierhalter</b> über die landwirtschaftlichen Förderprogramme sowie die hier bewährten Informationswege selten erreicht werden können, wird ein spezielles <b>Informationsangebot</b> zur naturschutzgerechten Flächenpflege für diese Zielgruppen vorgeschlagen.</li> </ul>
Zielart / Biototyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biototypen 33.43 Magerwiese Mittlerer Standorte /LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiese (in Teilen); 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte</li> <li>• Gartenrotschwanz, Wendehals, Neuntöter, Steinkauz und weitere Arten der Streuobstbestände</li> </ul>
Zuordnung	Biotopverbund mittlerer Standorte
Maßnahmentyp	Erhaltung, Verbesserung, Verbund
Eigentumsverhältnisse	überwiegend privat
Flächenumfang	Rund 65 ha
Kulisse	Gesamtgemarkung
Priorität	Dauermaßnahme mittlere bis hohe naturschutzfachliche Bedeutung
Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten	Ökokonto FAKT II (z.B. B 1.2, B 3.2, B 6) Öko-Regelungen (ÖR 1d, ÖR 4, ÖR 5) LPR

### 7.2.5. Sachgerechte Pflege der Hecken und Feldgehölze

Maßnahmenbeschreibung	<p>Feldhecken und Feldgehölze neigen mangels regelmäßigen Rückschnitts und fehlender Holznutzung dazu, „durchzuwachsen“ wobei die Gehölze teilweise auch Baumhöhe erreichen oder erheblich in die Breite wachsen. Die Biotopqualität für Heckenbrüter nimmt dabei sukzessive ab und hohe Gehölze dienen Prädatoren als Ansitzwarten, weshalb Feldvögel das nahegelegene Offenland meiden. Feldhecken werden inzwischen auf der Roten Liste der Biototypen Baden-Württembergs (BREUNIG et al. 2021) als gefährdet geführt.</p> <p>Sämtliche Feldhecken der Gemarkung sollen eine regelmäßige Pflege mit abschnittweisem Stockhieb erfahren. Bei den Pflegemaßnahmen ist darauf zu achten, dass das abgeschnittene Material entfernt und nicht etwa an Ort und Stelle als Häcksel abgelagert wird sowie an</p>
-----------------------	--

	<p>geeigneter Stelle auch Saumstrukturen erhalten und geschaffen werden. Hierzu sind folgende Maßnahmen geeignet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßiger abschnittsweiser Stockhieb zur Entwicklung von Niederhecken. Die Abschnitte sollten maximal 50 m am Stück umfassen. Die Pflege sollte etwa alle 5 bis 10 Jahre an derselben Stelle einsetzen.</li> <li>• Ausmähen und Abräumen von gehölzfreien Saumstrukturen am Rand bzw. in den Hecken etwa alle drei Jahre im Wechsel.</li> <li>• Belassen mesophytischer Säume. Dort Mähen und Abräumen im zwei- bis dreijährlichen Turnus.</li> <li>• Besonders wichtig für die Akzeptanz des Rückschnitts insbesondere von besonders markanten Gehölzstrukturen ist auch eine frühzeitige Information der Bevölkerung durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit.</li> </ul>
Zuordnung	Biotopverbund mittlerer Standorte
Zielart / Biotoptyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotoptypen Feldhecke mittlerer Standorte (41.22); Mesophytische Saumvegetation (35.12)</li> <li>• Neuntöter, evtl. Rebhuhn</li> </ul>
Maßnahmentyp	Verbesserung, Verbund
Eigentumsverhältnisse	Gemeinde
Flächenumfang	
Kulisse	Gesamtgemarkung
Priorität	Dauermaßnahme Schnelle bzw. einfache Umsetzung möglich mittlere bis hohe naturschutzfachliche Bedeutung
Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten	LPR, Ökokonto, kommunale Dienstleistung Hinweis: Die sach- bzw. fachgerechte Pflege von Hecken und Feldgehölzen ist als Unterhaltungspflege einzuordnen und daher i.d.R. nicht ökokontofähig. Sofern es sich um umfangreiche Erstpflegemaßnahmen handelt, kann diese nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde als Ausgleichsmaßnahme für Eingriffsvorhaben angerechnet werden.

### 7.2.6. Umbau von Gehölzbeständen mit Robinienanteil

Maßnahmenbeschreibung	<p>Zurückdrängen der Robinie als invasive, Stickstoff anreichernde Art aus Gehölzbeständen: Aushungern der Robinien durch Ringeln auf ca. 90% des Stammumfangs und Entnahme der Stämme nach dem Absterben. Zulassen der Sukzession mit standortsheimischen Arten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umbau des Biotops 169201181212 Robinien-Feldgehölz Gündelstein in ein Feldgehölz mit autochthonen Gehölzarten.</li> <li>• Gezielte Entnahme der Art aus den Biotopen 169201181175 Feldgehölz Untere Au 169201181206 Feldgehölz und offene Felsbildung Taucherle 169201181211 Feldhecken I an der L 1115 169211181213 Feldhecken II an der L 1115 169211181237 Feldgehölz Löchle</li> </ul>
-----------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umbau der Biotope 169201181207 und -1208 im Bereich der Neckarschleuse zu auwaldähnlicheren Beständen, hier auch Förderung der heimischen Schwarz-Pappel (<i>Populus nigra</i>) [Angabe im Biotopbogen 169201181208, sofern deren genetische Qualität gesichert ist].</li> <li>• Inwieweit ein Auszug der Robinie aus dem Hangwald am Neckar N Gemmrigheim (Waldbiotop 269201184013) erfolgen soll, liegt in der Entscheidungsgewalt der Forstverwaltung.</li> <li>• Die Waldinsel O Gemmrigheim (Waldbiotop 269211184032) befindet sich im Bereich schmaler Flurstücke (je ca. 9m Breite) in Hanglage, die Erschließung ist im Kleinstprivatwald meist gering bis gar nicht vorhanden; die Möglichkeit zur Umsetzung der Maßnahme in diesem Bereich ist zu prüfen.</li> </ul> <p>Vorgehen<sup>13</sup>:</p> <p>1. Jahr Winter (Februar) partielles Ringeln, Rinde und erste Holzschicht auf Brusthöhe mit Breite 15 cm über ca. 9/10 des Stammumfanges. Ausbreitung vorhandener Bäume durch die Entfernung junger Triebe eingrenzen, Wurzeln im oberen Bereich des Bodens nicht verletzen, regelmäßige Erfolgskontrollen.</p> <p>2. Jahr Frühsommer (Juni), nach dem Blüten- und Blattaustrieb komplettes Ringeln, die restlichen 1/10 entfernen. Fällen des Baumes im Winter.</p> <p>Folgejahre: komplettes Ringeln wiederholen, bis keine neuen Triebe mehr gebildet werden.</p>
Zuordnung	Biotopverbund mittlerer Standorte
Zielart / Biototyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feldgehölz (41.10), Feldhecke (41.20)</li> </ul>
Maßnahmentyp	Verbesserung
Eigentumsverhältnisse	privat, z. T. Gemeinde
Flächenumfang	k. A.

<sup>13</sup> [https://forstbetrieb-sigriswil.ch/images/files/pdf/Praxishilfe-Neophytenmanagement\\_20211014.pdf](https://forstbetrieb-sigriswil.ch/images/files/pdf/Praxishilfe-Neophytenmanagement_20211014.pdf)

<p>Kulisse</p>	
<p>Priorität</p>	<p>Schnelle bzw. einfache Umsetzung möglich, aber konsequentes Vorgehen erforderlich mittlere naturschutzfachliche Bedeutung</p>
<p>Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten</p>	<p>LPR</p>

### 7.3. Maßnahmen in Ackerbaugebieten

Durch die Zusammenlegungen von landwirtschaftlichen Flächen in den vergangenen Jahrzehnten sind zugunsten einer effektiveren Bewirtschaftbarkeit viele Kilometer Grenzlinien und lineare Kleinstrukturen verloren gegangen, was sich auch erheblich auf die Biodiversität ausgewirkt haben dürfte. Diesem Zustand soll mit einer Anreicherung von Strukturelementen zumindest etwas entgegengewirkt werden.

#### 7.3.1. Feldbrüterschutz

<p>Maßnahmenbeschreibung</p>	<p>Sämtliche Maßnahmen des Feldvogelschutzes sind in der Ackerflur im östlichen Teil der Gemarkung sinnvoll, zumal sich die offene Agrarlandschaft über die Gemarkungsgrenze ähnlich strukturiert in der Umgebung fortsetzt (was bei den dort zu erstellenden Biotopverbundplanungen Niederschlag finden sollte).</p> <p>Ackerflächen können als Nahrungshabitate auch für Feldvögel und diverse Zugvögel von Belang sein. Hier sind Maßnahmen sinnvoll, die eine Erhöhung der Insektenvielfalt und -menge befördern.</p> <p>Dazu zählt die Etablierung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• düngungsfreien, breiten <b>Ackerrandstreifen</b>,</li> <li>• Licht- bzw. <b>Extensiväckern</b> mit deutlich reduzierter Düngung, verringerter Aussaatstärke ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln; ggfs. mit geeigneten Untersaaten (KTBL 2021),</li> <li>• lichten Säumen und <b>mehnjährige Blühbrachen</b> mit Einsaat von spezifischen geeigneten Saadmischungen naturraumheimischen Saatguts nach aktueller fachlicher Kenntnis.</li> </ul> <p>Innerhalb der unten vorgeschlagenen Kulisse sollen keine weiteren Gehölzpflanzungen vorgenommen werden.</p> <p>Zur Verbesserung von Verbundstrukturen für Arten des Offenlandes kann das vorhandene Feldwegenetz genutzt werden. Bei günstiger Ausgestaltung kann dies in gewissem Umfang auch zur „Beruhigung“ von Gewannen führen. Auf gemeindeeigenen Feldwegen sollen folgende Maßnahmen geprüft und umgesetzt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung von Erdwegen im Hinblick auf die Lebensraumansprüche von Feldlerche und Rebhuhn. Hierzu zählen nährstoffarme Saumstreifen, Offenbodenbereiche etc. Bereits das Aushagern der Feldwege durch Mähen und Abfahren des Aufwuchses kann hier eine wertvolle Maßnahme darstellen.</li> <li>• Entsiegelung von Teilflächen und Umbau in Spurwege oder Erdwege.</li> </ul> <p>Die Maßnahmen sollen gemeinsam mit den Landwirten abgestimmt, räumlich präzisiert und umgesetzt werden.</p> <p>Im Kreis Ludwigsburg gibt es hierzu bereits erprobte Maßnahmen, die vom LEV gemeinsam mit Gemeinde und Landwirten umgesetzt werden können (LEV 2021).</p> <p>Licht- und Extensiväcker:</p> <p>Noch nicht veröffentlichte Studien aus dem Schmidener Feld in Fellbach haben gezeigt, dass Feldvögel (Rebhuhn und Feldlerche) auch</p>
------------------------------	--



	<p>in gedüngten Lichtäckern mit einem Reihenabstand von mindestens 24 cm und Einzelährentypen erfolgreich brüten und diese Struktur gegenüber konventionellen Äckern mit geringerem Reihenabstand bevorzugen. Auch die Vielfalt der bodenlebenden Insekten nimmt durch eine derartige Struktur zu. Um dem gesteigerten Unkrautdruck bzw. der Segetalflora aus landwirtschaftlicher Sicht zu begegnen und die Maßnahme hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit bzw. landwirtschaftlichen Integrierbarkeit zu verbessern wird eine Untersaat mit niederwüchsigen Kleesorten empfohlen. Hierdurch wird auch die Insektenbiomasse gefördert (IFAB 2022). Der LEV des Landkreises Ludwigsburg hat ein eigenes Lichtackerprojekt, das sowohl Rücksicht auf Produktionsintegrierbarkeit nimmt als auch auf eine entsprechende Verbesserung der Lebensraumstruktur für Offenlandbrüter abzielt.</p> <p>Es wird empfohlen, die Förderkulisse für Feldvögel im Landkreis Ludwigsburg entsprechend zu erweitern.</p> <p>Vor der Anlage von Freiflächen-Fotovoltaikanlagen wäre die Verträglichkeit für Feldvogelarten zu prüfen. Hecken wären als Einfriedung nur bedingt geeignet, weil Feldvögel Gebüsche und hohe Hecken eher meiden. Eine Hecke kann einen bestehenden Verbund der Feldfauna unterbrechen. Barrieren für wandernde Tiere sollen vermieden werden. Ein Zaun sollte – zumindest für Niederwild, Kleinsäuger und Laufvögel – durchlässig sein. Die Durchlässigkeit ist bei Metallzäunen durch einen Mindestabstand vom Boden von 15 bis 20 Zentimetern zu sichern.<sup>14</sup></p> <p>Die Gemeinde besitzt rund 8 ha Ackerfläche in dem Bereich. Diese können über Änderungen im Pachtvertrag im Dialog mit den Pächtern ebenfalls zumindest zeitweise mit den oben geschilderten Maßnahmen belegt werden.</p> <p>Mit dieser Maßnahme kann an die Population der Feldlerche auf den angrenzenden Gemarkungen angeschlossen werden.</p>
Zuordnung	Biotopverbund mittlerer Standorte und Feldvögel
Zielart / Biototyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biototypen Acker mit Unkrautvegetation basenreicher Standorte (37.12); Saumvegetation, Dominanzbestände, Hochstauden- und Schlagfluren, Ruderalvegetation (35.00), unbefestigter Weg (60.24)</li> <li>• Feldlerche</li> <li>• (Rebhuhn)</li> </ul>
Maßnahmentyp	Verbesserung, Verbund
Eigentumsverhältnisse	Überwiegend privat, rund 8 ha Gemeindeflächen
Flächenumfang	Rund 58 ha zusätzlich zur bestehenden Kulisse

<sup>14</sup> [https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/2\\_Presse\\_und\\_Service/Publikationen/Energie/Handlungsleitfaden\\_Freiflaeche\\_nsolaranlagen.pdf](https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/2_Presse_und_Service/Publikationen/Energie/Handlungsleitfaden_Freiflaeche_nsolaranlagen.pdf) (30.01.2023)

<p>Kulisse</p>	
<p>Priorität</p>	<p>Dauermaßnahme hohe naturschutzfachliche Bedeutung</p>
<p>Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten</p>	<p>LPR, Ökokonto, FAKT II (z.B. E7), Öko-Regelungen (ÖR 1 b); evtl. auch kommunales Förderprogramm oder Saatgutausgabe. Wenn Änderung im Pachtvertrag: Zunächst freiwillige Teilnahme an Förderprogrammen anstreben. Im Rahmen der Verpflichtung von Landwirten zur Stilllegung von Ackerflächen (GLÖZ8) kann empfohlen werden, diese vorzugsweise in dem benannten Schwerpunktgebiet einzurichten. Hier besteht auch die Möglichkeit der 2-Jährigkeit.</p>

## 7.4. Maßnahmen in Feuchtgebieten

### 7.4.1. Erhaltung und Förderung der Auwaldstrukturen

<p>Maßnahmenbeschreibung</p>	<p>Schmale Auwaldfragmente begleiten beide Ufer des Neckars, auch ein Schilfröhricht ist vorhanden. Durch die steilen Ufer entlang der Westseite der Gemarkung besteht hier kaum flächiges Entwicklungspotenzial. In der nördlichen Schleife des Neckars sind die Ufer deutlich niedriger und flacher ausgeprägt, so dass hier das Hinterland für eine gewisse Auenentwicklung genutzt werden könnte. Dafür wären teilweise landwirtschaftliche Flächen zu extensivieren und einer potenziellen Überflutung zuzuführen.</p>
<p>Zuordnung</p>	<p>Biotopverbund Feuchter Standorte</p>

Zielart / Biotoptyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotoptypen: Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (52.33), Uferweiden-Gebüsch (42.40), Ufer-Schilfröhricht (34.51)</li> </ul>
Maßnahmentyp	Verbesserung, Erhaltung
Eigentumsverhältnisse	Bund, Gemeinde
Flächenumfang	Rund 1,2 ha
Kulisse	
Priorität	Dauermaßnahme mittlere naturschutzfachliche Bedeutung
Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten	

#### 7.4.2. Erweiterter Gewässerrandstreifen am Neckar

Maßnahmenbeschreibung	<p>Das Hinterland der nördlichen Neckarschleife, das im Bereich von HQ100 und HQ-Extrem liegt<sup>15</sup>, soll extensiv und bevorzugt als Grünland genutzt werden. Es dient teilweise Vogelarten im Zusammenhang mit dem auf der Kirchheimer Seite gelegenen NSG „Kirchheimer Wasen“ als Nahrungshabitat für Wasservögel (z. B. Gänse) und könnte auch als Lebensraum für das früher beobachtete Rebhuhn fungieren, sofern es zu einer Wiederbesiedlung mit der Art käme.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgabe der Ackernutzung: Um Nährstoffeinträge zu minimieren, wird vorgeschlagen, entsprechend düngungsfreie bzw. -arme Flächennutzungen zu</li> </ul>
-----------------------	---

<sup>15</sup> <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/q/a98DT5eTFJ1KoZ00lvXxx> (27.01.2023)

	<p>fördern, die über den gesetzlich vorgesehenen Gewässer- randstreifen hinausgehen. Im Wesentlichen eignen sich dafür die oben bereits dargestellten Maßnahmen zum Grünland und für Ackerflächen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablierung düngungsfreier Grünlandnutzung (Wiese oder Weide).</li> <li>• Schaffung von vegetationsfreien, feuchten Bereichen von April bis Juli jeden Jahres.</li> <li>• Anlage von kleinen Stillgewässern, sowie deren Offenhaltung.</li> <li>• Darüber hinaus Reduzierung der Düngung auf den an den Extensivierungstreifen angrenzenden Ackerflächen unter 50% des Bedarfs der angebauten Kultur.</li> <li>• Grunderwerb</li> <li>• Besucherlenkung (s. u.)</li> </ul>
Zuordnung	Biotopverbund Feuchter Standorte
Zielart / Biotoptyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotoptypen: Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte (35.63); Acker mit Unkrautvegetation basenreicher Standorte (37.12); Magerwiese Mittlerer Standorte (33.43)/LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiese und Fettwiese mittlerer Standorte (33.41); Flutrasen (33.20); Rohbodenfläche (21.60)</li> <li>• Rebhuhn, Wasservögel</li> <li>• Amphibien</li> </ul>
Maßnahmentyp	Verbesserung, Verbund
Eigentumsverhältnisse	weitgehend privat
Flächenumfang	ca. 8,5 ha

<p>Kulisse, Suchraum</p>	<p>0 50 100 m</p> <p> Erweiterter Gewässerrandstreifen</p>
<p>Priorität</p>	<p>mittlere naturschutzfachliche Bedeutung</p>
<p>Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten</p>	<p>LPR, Ökokonto</p>

### 7.4.3. Naturnahe Entwicklung des Talbachs

<p>Maßnahmenbeschreibung</p>	<p>Renaturierung des Talbachs entlang der östlichen Gemarkungsgrenze Flurstück 4299, 4328/2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entnahme der Sohlshalen</li> <li>• Entwicklung eines strukturreichen Saums</li> <li>• Abstimmung mit Gemeinde Besigheim/Ottmarsheim</li> </ul>
<p>Zuordnung</p>	<p>Biotopverbund Gewässerlandschaften</p>
<p>Zielart / Biototyp</p>	<p>Naturnaher Abschnitt eines Flachlandbachs (12.12)</p>
<p>Maßnahmentyp</p>	<p>Verbesserung, Verbund</p>
<p>Eigentumsverhältnisse</p>	<p>Gemeinde</p>
<p>Umfang</p>	<p>Rund 720 m</p>

<p>Kulisse</p>	
<p>Priorität</p>	<p>Schnelle bzw. einfache Umsetzung möglich mittlere naturschutzfachliche Bedeutung</p>
<p>Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten</p>	

**7.4.4. Naturnahe Entwicklung des Steinbruch-Weiher am Neckar N Gemmrigheim**

<p>Maßnahmenbeschreibung</p>	<p>Renaturierung des Waldbiotops „Steinbruch-Weiher am Neckar N Gemmrigheim“ 269201185558</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entfernen hereingefallener Bäume</li> <li>• Entfernen von Müll</li> </ul>
<p>Zuordnung</p>	<p>Biotopverbund Gewässerlandschaften</p>
<p>Zielart / Biototyp</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Offene Wasserfläche eines naturnahen Sees, Weiher oder Teiches (13.81), Verlandungsbereich eines naturnahen Sees, Weiher oder Teiches (13.82), Tauch- oder Schwimmblattvegetation (34.10)</li> <li>• Amphibien</li> </ul>
<p>Maßnahmentyp</p>	<p>Verbesserung</p>
<p>Eigentumsverhältnisse</p>	<p>privat</p>
<p>Flächenumfang</p>	<p>&lt;0,1 ha</p>

<p>Kulisse</p>	
<p>Priorität</p>	<p>Dauermaßnahme mittlere naturschutzfachliche Bedeutung</p>
<p>Förder- bzw. Finanzierungsmöglichkeiten</p>	

## 7.5. Unterstützende Maßnahmen

### 7.5.1. Naturschutzfachliche Optimierung des Erwerbsobstbaus

Als weitere Maßnahmen können helfen:

- Erhaltung von Kleinstrukturen
- Verzicht auf Herbizide
- artenreiche Unterwuchsbegrünung, extensive Mahd
- Anbau resistenter Obstsorten
- Verwendung biologischer Schädlings- und Krankheitsbekämpfungsmittel
- Erhöhung des Struktureichtums durch Einzelbäume, Baumgruppen, Hecken, Säume

### 7.5.2. Extensivierung von Freizeitnutzungen

Die Aufrechterhaltung der Pflege und Bewirtschaftung von Streuobstwiesen und Weingärten ist eine zentrale Aufgabe für den Biotopverbund. Etliche Grundstücke sind brachgefallen und werden zunehmend von Sukzessionsgehölzen bedeckt. Andere wiederum unterliegen hingegen unterschiedlichen Freizeitnutzungen, zuweilen wurden Zäune oder Schuppen bzw. Hütten aufgestellt,

Material wie Brennholz oder Baumaterialien abgelagert oder Feuerstellen eingerichtet, immer wieder findet Rasenmähermahd statt.

Diese Gemengelage unterschiedlicher Nutzungen und Intensitäten ist grundsätzlich für viele Arten geeignet, da der meist damit verbundene Freizeitobstbau und die Offenhaltung der Landschaft mit einer Vielzahl von weiteren Kleinstrukturen verbunden werden.

Sofern der offene und freie Charakter der Landschaft erhalten bleibt und keine übermäßig intensive „Vorgartenpflege“ überwiegt, werden durch die Freizeitnutzungen durchaus die Lebensraumsprüche vieler Zielarten des Biotopverbunds bereitgestellt. So wurden 2022 Revieranzeichen des Wendehalses in eben einem solchen überwiegend zu Freizeitzwecken genutzten Areal festgestellt.

Offenbar besteht bei vielen Grundstückseigentümern in diesen Lagen große Unsicherheit, welche Möglichkeiten sie zur Bewirtschaftung und Nutzung ihrer Grundstücke haben. Vor dem Hintergrund einer sehr hohen Regelungsdichte und den damit verbundenen Einschränkungen kann es vorkommen, dass Eigentümer langfristig die Freude an der Bewirtschaftung und Pflege ihrer Flächen verlieren und so der Anteil der Sukzessionsflächen zunimmt.

Die Gemeinde Gemmrigheim und viele weitere Kommunen sehen sich hier mit verunsicherten Bürgern konfrontiert, die vor der Entscheidung stehen, lieber nichts als etwas falsch zu machen.

Daher wird immer wieder die Forderung erhoben, in den Streuobst- und Weinberglagen den Rahmen der Möglichkeiten für eine naturgerechte Freizeitnutzung zu erweitern bzw. bestehende Regelungen nutzerfreundlich auszulegen.

Aus Sicht des Biotopverbundes kann hieraus die Aufgabe an die zuständigen Behörden und Kommunen formuliert werden, für die kleinparzellierten Gemengelagen aus Streuobst, Freizeitgrundstücken und Weingärten positiv konnotierte Handreichungen an die Eigentümer zu formulieren, die eine möglichst nachhaltig-tragfähige naturschutzfachliche Offenhaltung und Weiterentwicklung dieser Landschaftsbereiche ermöglichen und gleichzeitig auch Zugeständnisse an die heutigen Bedürfnisse der Freizeit- und Hobbynutzung als Element des Biotopverbunds macht.

### 7.5.3. Besucherlenkung

Die Gemeinde bewirbt den „Gemmrigheimer Rundwanderweg“<sup>16</sup>, der im Jahr 2008 von der Ortsgruppe Gemmrigheim des Schwäbischen Albvereins e.V. aus Anlass ihres 25-jährigen Bestehens erstellt und von der Gemeinde finanziert wurde. Im Jahr 2018 wurden Auf- und Abgänge aufwendig erneuert bzw. neu angelegt. Außerdem wird die sogenannte „Gemmrigheimer Steillagenrunde“<sup>17</sup> durch verschiedene Medien empfohlen. Diese Wege sollen die Erholung fördern. Aus Sicht des Biotopverbunds sollten aber störende Einflüsse abseits davon minimiert werden.

Der Innenraum der nördlichen Neckarschleife soll insbesondere zur Brut- und Aufzuchtzeit beruhigt werden. Angler sollen nicht mit PKW an die Angelstellen fahren. Das Baden, Feuerstellen, Lärm- und Lichtemissionen sollen unterbunden werden. Hunde sollen in der freien Feldflur – auch auf der Hochfläche – insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit an der Leine geführt werden, um Störungen der wildlebenden Fauna zu vermeiden.

Wildlebende Pflanzen und Tiere dürfen aus den Naturdenkmalen nicht entnommen werden; die ordnungsgemäße Pflege ist hiervon ausgenommen.

Weitere Aktivitäten benennt der Verein Regionalentwicklung Neckarschleifen<sup>18</sup>.

<sup>16</sup> [https://www.gemmrigheim.de/start/kultur\\_+bildung+\\_einrichtungen/Rundwanderweg.html](https://www.gemmrigheim.de/start/kultur_+bildung+_einrichtungen/Rundwanderweg.html)

<sup>17</sup> <https://www.tourismus-bw.de/touren/neckarschleifen-steillagenrunden-gemmrigheimer-steillagenrunde-c3312f5204>

<sup>18</sup> <https://www.landkreis-ludwigsburg.de/de/umwelt-technik/verbraucher-landwirtschaft/regionalentwicklung-neckarschleifen-ev/>



#### **7.5.4. Reduzierung unnötiger Lichtemissionen und von Vogelschlag an Glasflächen**

Nach § 21 NatSchG sind bestimmte Lichtemissionen zu vermeiden. Auch darüber hinaus ist anzustreben, unnötige Lichtemissionen, die insbesondere in die freie Landschaft und in den Himmel hinauswirken, abzustellen. Zumindest sollten die Leuchtmittel auf eine möglichst faunenverträgliche Helligkeit und Wellenlänge optimiert werden.

Hierfür sollten insbesondere das große Gewerbegebiet im Osten der Siedlungsfläche, das Betonwerk im Norden am Neckar sowie das GKN Neckarwestheim geprüft werden, zumal große Fronten in Richtung der freien Feldflur ausgerichtet sind. Dies betrifft analog die Beleuchtung des Sportgeländes an der Wasenhalle. Auch bei der weiteren Siedlungsentwicklung ist hierauf zu achten. Nicht nur Insekten, sondern auch Fledermäuse, Vögel und Fische profitieren von dieser Maßnahme.

Die Gefahr des Vogelschlags an Glasflächen soll minimiert werden.

Für beide Problemkomplexe sind wertvolle Hinweise publiziert worden, z. B. die Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (RÖSSLER et al. 2022)<sup>19</sup>

#### **7.5.5. Bekämpfung weiterer invasiver Neophytenarten zusätzlich zur Robinie**

Invasive Neophyten wie Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*) finden sich zerstreut über das Gebiet. Zur Robinie (*Robinia pseudoacacia*) s. Maßnahmen in Kap. 7.2.6 oben.

Vereinzelt verwildern auch Weiße Schneebeere (*Symphoricarpos albus*), Gewöhnlicher Flieder (*Syringa vulgaris*), Fächer-Zwergmispel (*Cotoneaster horizontalis*) und Forsythie (*Forsythia spec.*).

Die Ausbreitung dieser Arten sollte vorrangig in den Schutzgebieten unterbunden werden. Wenn möglich, sollten insbesondere die invasiven Neophyten intensiver bekämpft werden.

Der Neckarabschnitt liegt im Bereich des Areals der naturraumheimischen Schwarz-Pappel (*Populus nigra*)<sup>20</sup>. Die in der Gegend vorhandenen Kanadischen Pappeln (*Populus xcanadensis*) sollten sukzessive reduziert werden, um das Auskreuzen zu verhindern.

#### **7.5.6. Feldwege**

Bestehende Erdwege sollen nicht weiter ausgebaut bzw. befestigt werden. Widerrechtliches Befahren insbesondere der geteerten Feldwege soll geahndet werden, um den Zerschneidungseffekt insbesondere für die Kleintierfauna zu minimieren (vgl. auch Kap. 7.3.1).

#### **7.5.7. Beseitigung von baurechtlichen Verstößen**

Bei den Gebäuden im Außenbereich sollte geprüft werden, ob sie alle legal errichtet worden sind oder/und ob sie in ihren Abmessungen und Gestaltungen den Vorschriften entsprechen und ob sie insbesondere konform mit dem Naturschutz- und Baurecht sowie den geltenden Schutzgebietsverordnungen gehen.

Zäune sind als Hindernisse für wildlebende Tierarten potenzielle Hindernisse und Gefahrenquellen. Es sollte geprüft werden, wo sie baurechtlich zulässig sind und Bestandsschutz haben. Ansonsten sollten sie auch dort möglichst umfassend entfernt werden.

Abgestellte Wohnwagen, andere Fahrzeuge und Materiallager im Außenbereich sind aus Sicht des Landschaftsschutzes störende Elemente und möglicherweise ordnungswidrig, was vom Gemeindevollzugsdienst aufmerksam verfolgt werden sollte.

Gesetzlich geschützte Biotope dürfen nicht beeinträchtigt werden.

<sup>19</sup> [https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/broschueren/Glasbroschuere\\_2022\\_D.pdf](https://vogelglas.vogelwarte.ch/assets/files/broschueren/Glasbroschuere_2022_D.pdf)

<sup>20</sup> <https://www.floraweb.de/webkarten/karte.html?taxnr=4451>

### 7.5.8. Beseitigen von Müllablagerungen

Verschiedentlich wurde Müll abgelagert. Dieser sollte konsequent entfernt werden, um potenzielle Nachahmer nicht zu motivieren.

(Abb. 23: Von der Gemeinde am Drachenloch aufgehängtes Schild)

### 7.5.9. Weitere Maßnahmevorschläge

Folgende Beispiele für ergänzende Maßnahmen dienen zwar nicht direkt dem Biotopverbund im Offenland, können aber doch zur Verringerung von Barrieren und zur Förderung von Lebensräumen beitragen:

- Anbringen von geeigneten Nisthilfen und Überwinterungsmöglichkeiten für Vögel und Insekten, für Wildbienen s. WESTRICH (2015)

- extensive Pflege und Nutzung von Stadtgrün, Gärten, Außenanlagen und Betriebsflächen im gewerblichen Bereich, hier insbesondere Reduzierung der Mahdhäufigkeit von Rasen-/Wiesenflächen

- Seit dem 1. August 2020 sind in Baden-Württemberg nach § 21a NatSchG sogenannte „Schottergärten“ ausdrücklich verboten. Bereits existierende Schottergärten müssen im Zweifelsfall beseitigt oder umgestaltet werden. Dabei sind Hauseigentümer selbst in der Pflicht, diese Beseitigung vorzunehmen, ansonsten würden Kontrollen und Anordnungen drohen. Eine Ausnahme gibt es, wenn die Gärten schon länger existieren als die bestehende Regelung in der Landesbauordnung (§9 Absatz 1 Satz 1) seit Mitte der 1990er-Jahre.

- Entwicklung artenreicher Säume

- wenn Ansaaten auf Rohböden erforderlich sein sollten dies unter Verwendung regionalen Saatguts

- Fassaden- und Dachbegrünungen

- naturnahe Gestaltung der Privatgärten

- Auflage thematisch zielführender kommunaler Förderprogramme

- Mitgliedschaft bei den „Kommunen für biologische Vielfalt“<sup>21</sup>.

### 7.6. Monitoring der umgesetzten Maßnahmen

Eine große Schwierigkeit bei der Erstellung der vorliegenden Biotopverbundplanung war die fehlende Datengrundlage zu wichtigen Zielarten und ganzen Artengruppen. Aus den bei Felderkundungen gemachten Einzelfunden bestimmter Arten, dem vorgefundenen Zustand der einzelnen Biotope, den Expertenbefragungen und Gutachten für Teilflächen konnten gleichwohl Maßnahmenempfehlungen auch im Hinblick potentiell vorkommender Artengruppen abgeleitet und durch die verfügbaren Daten gegengeprüft werden. Dabei hat sich insbesondere der Nutzen des Informationssystems Zielartenkonzept bewährt. Allerdings bleibt die Datengrundlage vor allem im Hinblick auf eine spätere Bewertung unbefriedigend.

Die standardisierte Kartierung der Biotope nach §33 NatSchG, die in den nächsten Jahren in Gemmrigheim zu aktualisieren ist, kann hier nur einen Teilaspekt liefern. Sie kann in ihrer aktuellen Durchführung keine verlässlichen Aussagen darüber treffen, ob Maßnahmen tatsächlich zu einer verbesserten Verbundsituation bzw. einer Verbesserung der Lebensbedingungen für bestimmte Arten oder Artengruppen beitragen.

Für die effiziente Weiterentwicklung des Biotopverbundes ist es folglich essentiell, dass in regelmäßigem Turnus Geländeerhebungen zu ausgewählten Arten und Artengruppen stattfinden. Dies ist notwendig, um einerseits die Wirksamkeit der teils kostenintensiven Maßnahmen einzuschätzen und andererseits, um Fehlentwicklungen rechtzeitig erkennen zu können.



<sup>21</sup> <https://www.kommbio.de/home/>

Die Wirksamkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen sollte nach spätestens 5 Jahren evaluiert werden. Hierzu sind je nach Maßnahmentyp die jeweils relevanten Artengruppen zu erfassen.

Für das untersuchte Plangebiet schlagen wir daher als Ergänzung zur Biotopkartierung die Durchführung regelmäßiger Arterhebungen vor. Hier kann für manche Artengruppen eine Beschränkung auf einzelne Gemarkungsteile erfolgen.

Tab. 12: Vorschlag für weiterführende Arterhebungen in Gemmrigheim

Maßnahmentyp	Prüfkriterium	Prüfintervall	Ort
Maßnahmen zum Schutz der Feldvögel	Erfassung der Brutvogelarten, Revierkartierung	alle zwei Jahre	gesamte Feldflur
Maßnahmen in Streuobstbeständen	Erfassung der Brutvögel sowie der Fledermäuse	alle fünf Jahre	Streuobstbestände, Waldränder und sonstige parkähnlichen Strukturen.
Maßnahmen in den Feuchtgebieten	Erfassung der Brutvögel, der Amphibien sowie Tagfalter, Libellen sowie der Fledermäuse.	alle zwei Jahre nach Umsetzung, später alle fünf Jahre	
	Im Bereich der Naturufer wird von einer regelmäßigen Überprüfung im Zuge von spezifischen Begehungen ausgegangen.		

## 8. Quellen und Literatur

Abruf der Internet-Links am 15.03.2023

AGL HARTZ • SAAD • WENDL (2017): Abschlussbericht zum ILEK „Neckarschleifen“. – 83 S. Im Auftrag der Projektträger der beteiligten Gemeinden, vertreten durch die Gemeinde Walheim als geschäftsführende Kommune.

[https://www.gemmrigheim.de/site/Gemmrigheim\\_Responsive/get/params\\_E314202195/17785041/ILEK\\_Neckar\\_Abschlussbericht\\_20170502\\_web.pdf](https://www.gemmrigheim.de/site/Gemmrigheim_Responsive/get/params_E314202195/17785041/ILEK_Neckar_Abschlussbericht_20170502_web.pdf)

ARBEITSGRUPPE MOLLUSKEN BW (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 12.

BAER, J., BLANK, S., CHUCHOLL, CH., DÜBLING, U. & BRINKER, A. (2014): Die Rote Liste für Baden-Württembergs Fische, Neunaugen und Flußkrebse. – Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, Stuttgart, 64 S.

BARTSCHVO (2013): Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

BENSE, U. (2002): Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs. – Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 74.

BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70. 784 S. Bonn-Bad Godesberg.

BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. 2 Bde. – Verlag Eugen Ulmer. Breunig, Th., S. Demuth & V. Cordlandwehr (2021): Rote Liste der Biotoptypen Baden-Württembergs mit naturschutzfachlicher Beurteilung, 2. Fassung, Stand 31.12.2020. – LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Hrsg.). – Naturschutz-Praxis Flächenschutz 4

BREUNIG, TH., S. DEMUTH & V. CORDLANDWEHR (2021): Rote Liste der Biotoptypen Baden-Württembergs mit naturschutzfachlicher Beurteilung, 2. Fassung, Stand 31.12.2020. – LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Hrsg.). – Naturschutz-Praxis Flächenschutz 4

CHUCHOLL, CH. & DEHUS, P. (2011): Flusskrebse in Baden-Württemberg. Biologie • Verbreitung • Gefährdung • Schutz. 3. Aufl. Landwirtschaftliches Zentrum für Rinderhaltung, Grünlandwirtschaft, Milchwirtschaft, Wild und Fischerei Baden-Württemberg (LAZBW), Stuttgart; 88 S.

DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. 580 S. – Verlag Eugen Ulmer.

DEUTSCHER WETTERDIENST (1953): Klimaatlas von Baden-Württemberg. Bad Kissingen.

EBERT, G. & RENNWALD, E. (Hrsg., 1991-2005): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. 1-10. – Verlag Eugen Ulmer.

EBERT, G., HOFMANN, A., KARBIENER, O., MEINEKE, J.-U., STEINER, A. & TRUSCH, R. (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004). LUBW Online-Veröffentlichung.

HUNGER, H. & SCHIEL, F.-J. (2006): Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume. – Libellula Supplement 7: 3-14.

IFaB (2022): Weite-Reihe-Getreide mit blühender Untersaat. Zwischenergebnisse 2022. Institut für Agrarökologie und Biodiversität (ifab) und Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL).

MLR/LUBW (HRSG., 2009): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg. Aktualisierte Zielartenlisten. 42 S. – derzeit nicht zugänglich –

- KLEIN, R. & ZIEGLER, S. (1998): Biotopverbund Gemmrigheim und Anlage eines Altarmes am Neckar. – Diplomarbeit FH Nürtingen. 195 S., Anhang. Unveröff.
- KTBL (2021): Modell- und Demonstrationsvorhaben im Bereich der Erhaltung und innovativen Nutzung der biologischen Vielfalt. Flyer.
- KRAMER, M., H.-G. BAUER, F. BINDRICH, J. EINSTEIN & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- LAUFER, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 73.
- LEV (LANDSCHAFTSERHALTUNGSVERBAND LUDWIGSBURG) (2021): Naturschutzfachliche Aufwertung von Feldwegen im Zuge des Biotopverbunds. Schriftl. Mitt. vom 02.09.2021
- LEL (LANDESANSTALT ZUR ENTWICKLUNG LÄNDLICHER RÄUME) (2022): Digitale Flächenbilanz Baden-Württemberg - Vorrangflächen I und II. Online im Internet unter:  
[https://www.lel-web.de/app/ds/lel/a3/Online\\_Kartendienst\\_extern/Karten/19879/index.html](https://www.lel-web.de/app/ds/lel/a3/Online_Kartendienst_extern/Karten/19879/index.html)  
[https://lel.landwirtschaft-bw.de/pb/site/pbs-bw-mlr/get/documents\\_E-761306746/MLR.LEL/PB5Documents/lel/Abteilung\\_3/Flurbilanz/Karten/Geodaten%20Fl%C3%A4chenbilanz/RP%20Stuttgart/FB%20LK%20118%20Ludwigsburg.zip](https://lel.landwirtschaft-bw.de/pb/site/pbs-bw-mlr/get/documents_E-761306746/MLR.LEL/PB5Documents/lel/Abteilung_3/Flurbilanz/Karten/Geodaten%20Fl%C3%A4chenbilanz/RP%20Stuttgart/FB%20LK%20118%20Ludwigsburg.zip)
- LFU (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (HRSG., 1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. – Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2. Karlsruhe.
- LUBW (2021a): Artensteckbriefe. Online im Internet unter:  
[https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artensteckbriefe?p\\_p\\_id=101\\_INSTANCE\\_j2oFJKtx2n2Y&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_col\\_id=column-2&p\\_p\\_col\\_pos=1&p\\_p\\_col\\_count=3&p\\_r\\_p\\_564233524\\_resetCur=true&p\\_r\\_p\\_564233524\\_categoryId=](https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artensteckbriefe?p_p_id=101_INSTANCE_j2oFJKtx2n2Y&p_p_lifecycle=0&p_p_col_id=column-2&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=3&p_r_p_564233524_resetCur=true&p_r_p_564233524_categoryId=)
- LUBW (2021b): Landesweite Artenkartierung. Online im Internet unter:  
[https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/landesweite-artenkartierung-lak?p\\_p\\_id=110\\_INSTANCE\\_k7ZxD3HGqvt0&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-2&p\\_p\\_col\\_pos=3&p\\_p\\_col\\_count=4&\\_110\\_INSTANCE\\_k7ZxD3HGqvt0\\_struts\\_action=%2Fdocument\\_library\\_display%2Fview\\_file\\_entry&\\_110\\_INSTANCE\\_k7ZxD3HGqvt0\\_fileEntryId=201196](https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/landesweite-artenkartierung-lak?p_p_id=110_INSTANCE_k7ZxD3HGqvt0&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_pos=3&p_p_col_count=4&_110_INSTANCE_k7ZxD3HGqvt0_struts_action=%2Fdocument_library_display%2Fview_file_entry&_110_INSTANCE_k7ZxD3HGqvt0_fileEntryId=201196)
- MLR (Hrsg., 2019): Freiflächensolaranlagen. Handlungsleitfaden. 80 S.  
[https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/2\\_Presse\\_und\\_Service/Publikationen/Energie/Handlungsleitfaden\\_Freiflaechensolaranlagen.pdf](https://um.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-um/intern/Dateien/Dokumente/2_Presse_und_Service/Publikationen/Energie/Handlungsleitfaden_Freiflaechensolaranlagen.pdf)
- RÖSSLER, M., W. DOPPLER, R. FURRER, H. HAUPT, H. SCHMID, A. SCHNEIDER, K. STEIOF & C. WEGWORTH (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- STALA (STATISTISCHES LANDESAMT) (2021): Agrarstrukturerhebung für Gemmrigheim. Online im Internet unter <https://www.statistik-bw.de/Landwirtschaft/Agrarstruktur/>
- STERNBERG, K. & BUCHWALD, R. (1999, 2000): Die Libellen Baden-Württembergs. 2 Bde. – Verlag Eugen Ulmer.
- TRAUTNER, J. (2006): Rote Liste und Artenverzeichnis der Laufkäfer Baden-Württembergs. – Naturschutz-Praxis, Artenschutz 9.
- TRAUTNER, J. (Hrsg., 2017): Die Laufkäfer Baden-Württembergs. 2 Bde. – Verlag Eugen Ulmer.
- WESTRICH, P. (2015): Wildbienen - Die anderen Bienen. 5. Aufl. Pfeil-Verlag.
- WESTRICH, P. (2019): Die Wildbienen Deutschlands. 2. Auflage. Verlag Eugen Ulmer.
- WESTRICH, P., SCHWENNINGER, H. R., HERRMANN, M., KLATT, M., KLEMM, M., PROSI, R. & SCHANOWSKI, A. (2000): Rote Liste der Bienen Baden-Württembergs. – Naturschutz-Praxis, Artenschutz 4.

## 9. Anhang: Vorrangig relevante Zielarten

Nach Arbeitshilfe Zielarten Offenland, Stand März 2021 (Auswahl ohne für Gemmrigheim untypische Habitattypen wie feuchte bis nasse Senken, Überflutungsbereiche, Riede, Brachen auf nassen Standorten, größere Stillgewässer).

Gruppe	Art	Wissenschaftlicher Name	Standort	NTG D57	Ziel/Maßnahmentyp
<b>Vögel</b>					
VÖ	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	f, m, t	●	M1 (G1)
VÖ	Feldlerche [2]	<i>Alauda arvensis</i>	m	●	A1
VÖ	Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	t	(●)	A1, X1, M1
VÖ	Kornweihe [4]	<i>Circus cyaneus</i>	f, m, t	●	A1
VÖ	Raubwürger [5]	<i>Lanius excubitor</i>	t, m	●	M1, A1, E1
VÖ	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	f, m	●	G1, G2, (A1)
VÖ	Wachtel [6] *	<i>Coturnix coturnix</i>	m, f	●	A1, G1c
VÖ	Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	t	●	G3, A1 (X1)
VÖ	Wiesenschafstelze [7] *	<i>Motacilla flava</i>	m	●	A1
VÖ	Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	t	(●)	M1 (A1)
<b>Reptilien und Amphibien</b>					
RE	Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	t, m, f	●	M1, G1a, W1
RE	Schlingnatter [10]	<i>Coronella austriaca</i>	t	●	M1, W1
AM	Gelbbauchunke [11]	<i>Bombina variegata</i>	f	●	T1
AM	Kammolch [12]	<i>Triturus cristatus</i>	f (m)	●	T1
<b>Schmetterlinge (primär Tagfalter und Widderchen)</b>					
SC	Sonnenröschen-Grünwidderchen	<i>Adscita geryon</i>	t	●	M1
SC	Ampfer-Grünwidderchen	<i>Adscita statures</i>	m	●	G2
SC	Grüner Zipfelfalter *	<i>Callophrys rubi</i>	t, m, f	●	M1
SC	Rundaugen-Mohrenfalter *	<i>Erebia medusa</i>	m/t	●	G1c, M1
SC	Storchschnabel-Bläuling	<i>Eumedonia eumedon</i>	f/t (m)	●	M1, G1c
SC	Mittlerer Perlmutterfalter	<i>Fabriciana niobe</i>	t	□	G2, M1
SC	Alexis-Bläuling	<i>Glaucopteryx alexis</i>	t	●	M1, W1
SC	Schlüsselblumen-Würfelfalter	<i>Hamearis lucina</i>	m/t	●	W1, G1c
SC	Komma-Dickkopffalter	<i>Hesperia comma</i>	t	●	M1
SC	Segelfalter	<i>Iphiclides podalirius</i>	t	●	M1, A1, E1
SC	Flockenblumen-Grünwidderchen	<i>Jordanita globulariae</i>	t (m)	●	M1, G2
SC	Skabiosen-Grünwidderchen	<i>Jordanita notata</i>	t	●	G2, M1
SC	Habichtskraut-Wiesenspinner *	<i>Lemonia dumi</i>	t/m	●	G2, M1
SC	Lilagold-Feuerfalter	<i>Lycaena hippothoe</i>	(t) m, f	□	G2
SC	Brauner Feuerfalter *	<i>Lycaena tityrus</i>	(t) m f	●	G2
SC	Wachtelweizen-Scheckenfalter	<i>Melitaea athalia</i>	(t) m f	●	G2, M1, W1

Gruppe	Art	Wissenschaftlicher Name	Standort	NTG D57	Ziel/Maßnahmentyp
SC	Ehrenpreis-Scheckenfalter	<i>Melitaea aurelia</i>	t	●	M1
SC	Östlicher Scheckenfalter	<i>Melitaea britomartis</i>	t	●	(A1) M1
SC	Wegerich-Scheckenfalter	<i>Melitaea cinxia</i>	t	●	M1, G1c
SC	Baldrian-Scheckenfalter	<i>Melitaea diamina</i>	t, m, f	●	W1, (M1)
SC	Roter Scheckenfalter	<i>Melitaea didyma</i>	t	●	M1, W1
SC	Westlicher Scheckenfalter	<i>Melitaea parthenoides</i>	t (m)	●	G2, M1
SC	Argus-Bläuling	<i>Plebejus argus</i>	t f	●	M1
SC	Kronwicken-Bläuling	<i>Plebejus argyrognomon</i>	t	●	M1 (G1c)
SC	Vogelwicken-Bläuling	<i>Polyommatus amandus</i>	m, (t)	●	M1, G1c, W1
SC	Zahnflügel-Bläuling	<i>Polyommatus daphnis</i>	t	●	M1
SC	Wundklee-Bläuling	<i>Polyommatus dorylas</i>	t	●	M1
SC	Esparetten-Bläuling	<i>Polyommatus thersites</i>	m/t	●	G2 [15], M1
SC	Thymian-Bläuling	<i>Pseudophilotes baton</i>	t	●	M1
SC	Sonnenröschen-Dickkopffalter	<i>Pyrgus alveus/trebevicensis</i>	t	●	M1
SC	Schwarzbrauner Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus serratulae</i>	t	●	M1
SC	Heide-Grünwidderchen	<i>Rhagades pruni</i>	t	●	M1, E1 (G2)
SC	Kleiner Schlehen-Zipfelfalter	<i>Satyrium acaciae</i>	t	●	M1, A1, E1
SC	Kreuzdorn-Zipfelfalter	<i>Satyrium spini</i>	t (m)	●	M1, E1, W1
SC	Großer Perlmutterfalter *	<i>Speyeria aglaja</i>	t, m, f	●	M1 (G2)
SC	Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus acteon</i>	t	●	M1
SC	Esparetten-Widderchen	<i>Zygaena carniolica</i>	t	●	M1
SC	Veränderliches Widderchen	<i>Zygaena ephialtes</i>	t	●	M1 (G1c)
SC	Klee-Widderchen *	<i>Zygaena lonicerae</i>	t, m	●	G1c, G2, W1
SC	Beilfleck-Widderchen	<i>Zygaena loti</i>	t	●	M1
SC	Bibernell-Widderchen	<i>Zygaena minos</i>	t	●	M1
SC	Thymian-Widderchen	<i>Zygaena purpuralis</i>	t	●	M1
SC	Hufeisenklee-Widderchen	<i>Zygaena transalpina</i>	t	●	M1
SC	Sumpfhornklee-Widderchen	<i>Zygaena trifolii</i>	m/f	●	G1c, G2
SC	Kleines Fünffleck-Widderchen *	<i>Zygaena viciae</i>	t, m, (f)	●	G2, M1, W1
<b>Heuschrecken</b>					
HE	Italienische Schönschrecke	<i>Calliptamus italicus</i>	t	●	M1, X1
HE	Feldgrashüpfer	<i>Chorthippus apricarius</i>	t, m	●	A1
HE	Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i>	t, m, f	●	M1, G1, G2
HE	Plumpschrecke	<i>Isophya kraussii</i>	t, m, f	●	M1, G2, G1c, W1
HE	Kurzflügelige Beißschrecke *	<i>Metrioptera brachyptera</i>	t, m, f	●	M1, G1, G2
HE	Buntbäuchiger Grashüpfer	<i>Omocestus rufipes</i>	t	●	M1

Gruppe	Art	Wissenschaftlicher Name	Standort	NTG D57	Ziel/Maßnahmentyp
HE	Rotflügelige Schnarrschrecke	<i>Psophus stridulus</i>	t	(●)	M1
HE	Blaüflügelige Sandschrecke	<i>Sphingonotus caeruleus</i>	t	●	X1
<b>Arten sonstiger Gruppen</b>					
LK	Dünen-Sandlaufkäfer	<i>Cicindela hybrida</i>	f	(●)	X1, M1
LK	Berg-Sandlaufkäfer	<i>Cicindela sylvicola</i>	f	●	X1
LK	Deutscher Sandlaufkäfer	<i>Cylindera germanica</i>	t	●	M1
LK	Achselfleckiger Nachtläufer	<i>Cymindis axillaris</i>	t	●	M1
LK	Schulterfleckiger Nachtläufer [17]	<i>Cymindis humeralis</i>	t	●	M1
LK	Trockenrasen Stumpfzangenläufer	<i>Licinus cassideus</i>	t	●	M1
LK	Kleiner Stumpfzangenläufer	<i>Licinus depressus</i>	t	(●)	M1
LK	Herzhals-Haarschnellläufer	<i>Ophonus cordatus</i>	t	●	M1
WB	Grauschuppige Sandbiene	<i>Andrena pandellei</i>	m	●	G2
WB	Rote Schneckenhausbiene	<i>Osmia andrenoides</i>	t	●	M1, A1
WB	Mohn-Mauerbiene	<i>Osmia papaveris</i>	t	●	M1, X1 (A1)
WB	Französische Mauerbiene	<i>Osmia ravouxi</i>	t	●	M1, A1
SO	Graues Langohr	<i>Plecotus autriacus</i>	m (t)	●	K1 (G1c, G2)
SO	Grauflügeliger Erdbock [18]	<i>Iberodorcadion fuliginator</i>	t	●	M1

\* bislang keine Zielart gemäß Zielartenkonzept BW

[2]	Vorrangig nur Maßnahmen, die auf eine Wirkung für eine Reihe an (neu zu etablierenden) Revieren abzielen.
[4]	Herstellung oder Optimierung strukturell, standörtlich und hinsichtlich Störungsarmut geeigneter Rast- und Überwinterungsgebiete.
[5]	Herstellung oder Optimierung strukturell, standörtlich und hinsichtlich Störungsarmut geeigneter Rast- und Überwinterungsgebiete.
[6]	Vorrangig nur Maßnahmen, die auf eine Wirkung für eine Reihe an (neu zu etablierenden) Revieren abzielen.
[7]	Vorrangig nur Maßnahmen, die auf eine Wirkung für eine Reihe an (neu zu etablierenden) Revieren abzielen.
[9]	Nur flächige Habitatentwicklungsmaßnahmen im feuchten bis nassen oder im trockenen Standortbereich bzw. der unmittelbaren räumlichen Verknüpfung damit.
[10]	Nur flächige Habitatentwicklungsmaßnahmen im trockenen Standortbereich bzw. der unmittelbaren räumlichen Verknüpfung damit.
[11]	Auch im Verbund mit Vorkommen in Waldgebieten.
[12]	Auch im Verbund mit Vorkommen in Waldgebieten.
[15]	Speziell trockene, artenreiche Glatthaferwiesen.
[17]	Charakteristische Art von Halbtrockenrasen u. a. mit sehr geringer Mobilität/Dispersionsfähigkeit.
[18]	Charakteristische Art von Halbtrockenrasen u. a. mit sehr geringer Mobilität/Dispersionsfähigkeit.
[19]	Auch im Verbund mit Vorkommen in Gehölzbeständen.

## LEGENDE

**Standortbereich:** t=trocken, m=mittel, f=feucht



Einträge in den **Naturraumspalten**: ● - im Naturraum relevant, (●) - randlich, □- Prüfbedarf

A1	Anreicherung von Ackergebieten mit gehölzfreien Ackerbegleitstrukturen (Kurzzeitbrachen 2-5 Jahre, Säume, trockene Lesesteinriegel, ephemere Rohbodengewässer, Gewässerrandstreifen), ergänzend Vorgaben für landwirtschaftliche Nutzung
E1	Wiederkehrende Entnahme von Baumbeständen und sonstigen Gehölzen im Offenland zur Förderung spezifischer Strauchvegetation, von Niederhecken u. a.
G1	Wiederherstellung großer, kulissenarmer Extensivgrünlandflächen auf mäßig bis schwach produktiven Standorten, schwerpunktmäßig
	(a) auf feuchten bis nassen Senken / Überflutungsbereichen
	(c) mit gehölzfreien Säumen und Kurzzeitbrachen 2-5 Jahre
G2	Extensivierung der Grünlandnutzung (mit Anpassung von Düngung, Produktivität, Schnitthäufigkeit und -zeitpunkt) im überwiegend mittleren (bis teilweise feuchten/wechselfeuchten) Standortbereich auch auf kleineren geeigneten, häufig schwach produktiven Flächen
G3	Wiederherstellung großflächigen, kurzrasigen Grünlands mit lückigem Baumbestand und geeigneten Bruthöhlen
K1	Optimierung / Wiederherstellung einer strukturreichen, überwiegend extensiv genutzten Kulturlandschaft mit artenreichem Grünland, Brachen, Heckenzeilen, Obstwiesen und Einzelgehölzen - ohne zugleich umfangreichere Neuentwicklung von Gehölzen - in Anbindung an Siedlungsstrukturen mit geeigneten Gebäudequartieren (nur für lebensraumkomplex-bewohnende Fledermausarten eingestuft)
M1	Wiederherstellung offener Magerrasen bzw. Heidelandschaften durch Gehölzentfernung und i. d. R. angepasste Beweidung (teils spezifische Standorte/Ausprägung, insbesondere mit vegetationsfreien Roh-/Skelettböden)
T1	Wiederherstellung besonnener, prädatorenarmer Fortpflanzungsgewässer(komplexe), bei Amphibien eingebettet in große offene, gut geeignete Jahreslebensräume
W1	Wiederentwicklung offener/halboffener/magerer Strukturen in Wäldern (spezifische Standorte/Ausprägung) [2] sowie Rücknahme von Gehölzsukzession oder dauerhafte Umwandlung von Waldbeständen in Offenland v. a. auf besonderen Standorten [3]
X1	Entwicklung und Förderung/Optimierung von offenen, besonnten Steilwänden, Fels-, Mauer-, Skelett- oder Rohbodenstrukturen durch Fließgewässerdynamik, Zulassung anderer dynamischer Prozesse, spezifische Nutzungen oder Pflegemaßnahmen

\*Die Angaben stellen eine Grobzuordnung dar, die spezifischen Ansprüche der Arten sowie die konkrete Situation sind zu berücksichtigen. Zu Einzelmaßnahmen s. die Arbeitshilfe „Maßnahmenempfehlungen Offenland“ (Stand März 2021).

[2]	Hier in dienender bzw. ergänzender Funktion für bestimmte Offenlandarten. Spezifische Lichtwald-Arten sind nicht Gegenstand der vorliegenden Ausarbeitung.
[3]	Schließt die Entfernung von Gehölzbeständen auf ehemaligen Magerrasen, Heiden oder offenen Moorbereichen ein, insbesondere, wenn diese für eine Populationssicherung bzw. Stützung besonders bedrohter Arten einschließlich der Schaffung neuer Verbundkorridore fachlich geboten sind.

## 10. Anhang: Fotos

1



Blick von Walheim über den Neckar nach Osten auf die Weinbergsteilhänge südlich von Gemmrigheim.  
M. Koltzenburg, 08.08.2022

2



Blick von Walheim über den Neckar nach Osten auf die Weinbergsteilhänge südlich von Gemmrigheim.  
M. Koltzenburg, 08.08.2022

3



Blick von Walheim über den Neckar nach Osten auf die Weinbergsteilhänge südlich von Gemrigheim. Gut zu erkennen sind Sukzessionsbereiche neben bewirtschafteten Weinbergen. M. Koltzenburg, 08.08.2022

4



Strukturreiche Weinberge am westlichen Steilhang.  
M. Koltzenburg, 03.03.2022

5



Strukturreiche Weinberge und Brachen am westlichen Steilhang.  
M. Koltzenburg, 26.10.2022

6



Strukturarme Weinberge auf der Hochfläche.  
M. Koltzenburg, 03.03.2022

7



FND „Paradies“.  
M. Koltzenburg, 03.03.2022

8



Aufwändige Pflegemaßnahme im FND „Paradies“  
M. Koltzenburg, 03.03.2022

9



FND „Drachenloch“, Waldbiotop „Steinbruch Schrankenrain N Gemmrigheim“ 269201184012.  
M. Koltzenburg, 08.08.2022

1  
0



Ehemaliger Steinbruch „Im Taucherle“.  
M. Koltzenburg, 08.08.2022

1  
1



Ehemaliger Steinbruch „Im Taucherle“.  
M. Koltzenburg, 08.08.2022

1  
2



Ehemaliger Steinbruch „Im Taucherle“, Müllablagung  
M. Koltzenburg, 08.08.2022

1  
3



FND „Pflanzenstandort Ketterschen“.  
M. Koltzenburg, 24.03.2022

1  
4



Biotop „Magerrasen und Felsbildung am Liebensteiner Weg“ 16921118122.  
M. Koltzenburg, 26.10.2022



1  
5



Ehemaliger Steinbruch am Liebensteiner Weg, Biotop „Magerrasen und Felsbildung am Liebensteiner Weg“ 169211181226. M. Koltzenburg, 03.03.2022

1  
6



Ablagerungen und Garten beim Biotop „Magerrasen und Felsbildung am Liebensteiner Weg“ 169211181226. M. Koltzenburg, 26.10.2022

1  
7



Steinbruch Biotop „Feldgehölz und Felsbildung am Bonholzweg“ 169211181225.  
M. Koltzenburg, 03.03.2022

1  
8



Fortgeschrittene Sukzession im Steinbruch „Mörsich“.  
M. Koltzenburg, 03.03.2022

1  
9



Biotop „Hohlweg Braunhart“ 169201181188, durch Sukzession zugewachsen.  
M. Koltzenburg, 26.10.2022

2  
0



Zustand nach aufwändiger Erstpflegemaßnahme im „Paradies“.  
M. Koltzenburg, 08.08.2022

2  
1



Mächtige Trockenmauer in der Buchhalde.  
M. Koltzenburg, 08.08.2022

2  
2



Entwicklungspotenzial Magerrasen/Saum trockenwarmer Standorte in gemeindeeigenem Flurstück 1340.  
M. Koltzenburg, 08.08.2022

2  
3



Ruderalfläche im Nordosten der Neckarschleife.  
M. Koltzenburg, 08.08.2022

2  
4



Pferdeweide unter Obstplantage im Vogelsang.  
M. Koltzenburg, 03.03.2022

2  
5



Freizeitgrundstück im Nordwesten der Neckarschleife.  
M. Koltzenburg, 03.03.2022

2  
6



Freizeitnutzung am Neckarufer unterhalb „Drachenloch“.  
M. Koltzenburg, 26.10.2022

2  
7



Hinweis auf Steinschlag und „Greifvogelattacke“ unterhalb „Drachenloch“.  
M. Koltzenburg, 26.10.2022

2  
8



Ablagerungen Flst. 1903.  
M. Koltzenburg, 26.10.2022

2  
9



Waldbiotop „Steinbruch-Weiher am Neckar N Gemmrigheim“ 269201185558.  
M. Koltzenburg, 27.10.2022

3  
0



Abstellplatz Flst. 4308.  
M. Koltzenburg, 26.10.2022



3  
1



Abstellplatz, Flst. 5720, 5719.  
M. Koltzenburg, 24.03.2022

3  
2



Sohlschalen im Talbach Flst. 4299.  
M. Koltzenburg, 26.10.2022

3  
3



Verschütteter Talbach Flst. 4328/2.  
M. Koltzenburg, 26.10.2022

3  
4



Zu pflegende Hecken Flst. 5368/5407, Biotop „Feldhecken Hessigheimer Weg“ 169211181219.  
M. Koltzenburg, 26.10.2022

3  
5



Optimierbarer Magerrasen/Magerwiese im gemeindeeigenen Flurstück 4005/5.  
M. Koltzenburg, 08.08.2022

3  
6



Optimierbare Obstwiesen oberhalb der Ortslage.  
M. Koltzenburg, 03.03.2022

3  
7



An Baumbestand und Unterwuchs deutlich optimierbare Streuobstwiese.  
M. Koltzenburg, 21.05.2022

3  
8



Lagerplatz Flst. 4576-4577.  
M. Koltzenburg, 21.05.2022

3  
9



Kleinteilige Nutzungen bzw. Brachen im Gewinn Buchhalde.  
M. Koltzenburg, 26.10.2022

4  
0



Blick aus dem „Paradies“ über Sukzession auf die Schleuse Gemrigheim.  
M. Koltzenburg, 08.08.2022

4  
1



Schleuse Gemmrigheim.  
M. Koltzenburg, 26.10.2022

4  
2



Dolinen im Bonholz.  
M. Koltzenburg, 08.08.2022

4  
3



Flutlichtanlage auf dem Sportplatz an der Wasenhalle-  
M. Koltzenburg, 07.08.2023

4  
4



Altreifen in der Gündelsteinklinge.  
M. Koltzenburg, 07.08.2023