## vVG Neckarsulm-Erlenbach-Untereisesheim

# Biotopverbundplanung – Offenland und Gewässerlandschaften





Auftraggeber: vVG Neckarsulm-Erlenbach-Untereisesheim

Auftragnehmer: StadtLandFluss

Prof. Dr. Christian Küpfer

Plochinger Straße 14/3

72622 Nürtingen

Tel. 07022 - 2165963

Mail: kuepfer@stadtlandfluss.org | www.stadtlandfluss.org

Bearbeiter: Prof. Dr. Christian Küpfer

B. eng. Annika Graf

B. eng. Christoph Boss

B. eng. cand. Lena Werk

Datum: Stand: 04.08.2025

# Inhalt

1	EINLEI	TUNG	6
1.1	ANLASS	S UND ZIELSETZUNG	6
1.2	ZIELE U	IND AUFGABEN	6
1.3	GRUND	DLAGEN	8
2	BESCH	REIBUNG DES PLANGEBIETS	10
2.1	LAGE D	ES PLANGEBIETS	10
2.2	Natur	RÄUMLICHE LAGE UND LANDNUTZUNG	11
2.3	SCHUT	ZGEBIETSKULISSE	12
3	ZIELAF	RTEN	14
3.1	Auswa	HL DER ZIELARTEN	14
3.2	ZIELAR	TENSPEKTRUM/ZIELARTENLISTE	15
4	FACHE	PLAN LANDESWEITER BIOTOPVERBUND	19
4.1	LAGE IN	M LANDESWEITEN BIOTOPVERBUND	19
4.2	LANDES	SWEITE BIOTOPVERBUNDKULISSE IN DER VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT	22
4.3	BESTA	ND KERNFLÄCHEN	23
4.4	PLAUSI	BILISIERUNG DER FLÄCHENKULISSE DES LANDESWEITEN BIOTOPVERBUNDS	31
4.5	VERBU	NDSITUATION	40
5	MABNA	AHMEN	43
5.1	EINBINI	DUNG LOKALER AKTEURE	44
5.2	ZIEL-/N	Maßnahmentypen der Zielarten	46
5.3	PRIORI	SIERUNG DER MAßNAHMEN	49
5.4	Maßna	HMENEMPFEHLUNGEN	50
	5.4.1	Maßnahmen auf trockenen Standorten	52
	5.4.2	Maßnahmen auf mittleren Standorten	54
	5.4.3	Maßnahmen auf feuchten Standorten	55
	5.4.4	Maßnahmen Gewässerlandschaften	57
	5.4.5	Maßnahmen in Bezug auf Feldvögel bzw. Agrarlandschaft	59
	5.4.6	Indirekte bzw. unterstützende Maßnahmen	61
5.5	Marna	HMENSTECKBRIEFE	65
5.6	HINWEI	SE ZUR UMSETZUNG VON MAßNAHMEN / REALISIERUNGSMÖGLICHKEITEN	111
6	ZUSAN	MMENFASSUNG	112
7	LITERA	ATURVERZEICHNIS	114
8	ANHA	NG	115
8.1	ERHEB	UNGSBOGEN STREUOBST	115
8.2	Marna	HMENLISTE	118

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Lage der Verwaltungsgemeinschaft Neckarsulm-Erlenbach-Untereisesheim mit Luftbild
(Quelle: Esri Kar	tengrundlage, eigene Darstellung)10
Abbildung 2	Darstellung der Naturräume. Die Verwaltungsgemeinschaft ist rot umkreist. (Quelle: LUBW
Kartenviewer)	11
Abbildung 3	Weitere Schutzgebiete in der Verwaltungsgemeinschaft (Quelle: Esri Kartengrundlage,
eigene Darstellu	ng)13
Abbildung 4	Lage im landesweiten Biotopverbund (Quelle: Esri Kartengrundlage, eigene Darstellung) 20
Abbildung 5	Offenlandachsen (Quelle: LUBW)
Abbildung 6	Übersicht Biotopverbund trocken - mittel - feucht (Quelle: LUBW Kartenviewer)
Abbildung 7	Kernflächen trockener Standorte (Quelle: LUBW Kartenviewer)
Abbildung 8	Kernflächen mittlerer Standorte (Quelle: LUBW Kartenviewer)
Abbildung 9	Kernflächen feuchter Standorte (Quelle: LUBW Kartenviewer)
Abbildung 10	Darstellung der Kernflächen GL inklusive Aue und Ergänzungsflächen (Quelle: LUBW
Kartenviewer)	
Abbildung 11	Darstellung der Flächenveränderung von 2012 zu 2020. trockene Standorte (Quelle: Esri
Kartengrundlage	, eigene Darstellung)28
Abbildung 12	Darstellung der Flächenveränderung von 2012 zu 2020. Mittlere Standorte (Quelle: Esri
Kartengrundlage	, eigene Darstellung)29
Abbildung 13	Darstellung der Flächenveränderung von 2012 zu 2020. feuchte Standorte (Quelle: Esri
Kartengrundlage	, eigene Darstellung)30
Abbildung 14	Trockenmauern in gutem Zustand links in der Nähe zum Kayberg und schlechtem Zustand
mit beginnender	Gehölzsukzession rechts, in der Nähe zu Gemarkungsgrenze Heilbronn (Quelle: eigene
Aufnahmen)	
Abbildung 15	Hohlweg mit geschlossenem Kronendach südlich und entsprechender Verschattung links
(südlich Dahenfe	eld) und besonnter Hohlweg in der Nähe zum Aquatoll rechts (Quelle: eigene Aufnahmen) 33
Abbildung 16	Verwachsene Felsköpfe oberhalb der Weinberge, Gemarkung Erlenbach (Quelle: eigene
Aufnahme)	
Abbildung 17	Bestände im guten Erhaltungszustand westlich von Dahenfeld (links) und schlechten
Erhaltungszusta	nd im Umfeld zum "Häckselplatz " (rechts) (Quelle: eigene Aufnahmen)
Abbildung 18	Nasswiese am Waldrand zum Streuobstgebiet, nähe Hängelbach (links) und
Großseggenried	(rechts) auf Gemarkung Dahenfeld (Quelle: eigene Aufnahmen)
Abbildung 19	Naturnaher Fuchshaubach im Wald (links) und Hängelbach (rechts) mit Kopfweiden und
fehlendem Gewä	ässerrandstreifen (Quelle: eigene Aufnahmen)
Abbildung 20	Mögliche Verbundachsen im Gebiet (Quelle: Esri Kartengrundlage, eigene Darstellung). 40
Abbildung 21	Arbeitshilfe Maßnahmen (Quelle: RP Stuttgart – Arbeitshilfe Zielarten – Offenland) 46
Abbildung 22	Darstellung der Maßnahmenflächen (gelb) in Überlagerung zum
landschaftsbildp	rägenden Weinbaugebiet in rot (Quelle: Gemeinde Neckarsulm und eigene Darstellung) 52
Abbildung 23	Darstellung der Feldvogelkulisse im Untersuchungsgebiet (Quelle: Esri Kartengrundlage,
eigene Darstellu	ng)59
Abbildung 24	Darstellung der Feldvogelkulisse inkl. Bereich der geplanten 2 Windräder in rot (Quelle: Esri
Kartengrundlage	e, eigene Darstellung)61

## Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1: Zielarten vVG Neckarsulm- Erlenbach-Untereisesheim	15
Tabelle 2: Ziel-/Maßnahmentypen Zielarten	47
Tabelle 3: Maßnahmengruppen und ungefähre Flächenverteilung auf die jeweiligen Anspruchstypen	(zu
beachten: größtenteils mehrere Maßnahmen auf einer Fläche)	51
Tabelle 4: Überblick Maßnahmen	65
Tabelle 5: Maßnahmenliste mit Einzelmaßnahmen und ergänzenden Angaben	118

## 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Zielsetzung

Die Verwaltungsgemeinschaft Neckarsulm-Erlenbach-Untereisesheim mit den Neckarsulmer Stadtteilen Obereisesheim, Amorbach und Dahenfeld beabsichtigt für ihre Gemarkung eine Biotopverbundplanung erstellen zu lassen. Das Ziel ist eine langfristige Erhöhung der Biodiversität. So dienen insbesondere Entwicklungsmaßnahmen innerhalb des Biotopverbunds dazu, die Artenvielfalt flächenhaft zu stärken und qualitativ und quantitativ innerhalb der Gemarkungsgrenzen zu erweitern.

Wertvolle Biotope und Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten gehen durch Nutzungsänderung, Bebauung und Zerschneidung der Landschaft verloren. Durch den anhaltenden Nutzungsdruck gehen nicht nur Flächen verloren, auch die Isolierung von Kleinflächen mindert weiterhin die Landschaftsqualität. Vereinzelte Kleinflächen sind durch randliche Beeinflussung bzw. Störfaktoren oft stark beeinträchtigt.

Die Erstellung einer kommunalen Biotopverbundplanung dient der Umsetzung des Fachplans "Landesweiter Biotopverbund". Ziel des Fachplans "Landesweiter Biotopverbund" ist es heimische Arten, Artengemeinschaften und die entsprechenden Lebensräume nachhaltig zu sichern und funktionsfähige, ökologische Synergien in der Landschaft zu bewahren, ggf. wieder herzustellen und zu entwickeln. Nach dem Biodiversitätsstärkungsgesetz des Landes Baden-Württemberg soll bis zum Jahr 2030 auf 15% der Landesfläche ein funktionaler Biotopverbund im Offenland etabliert werden.

# 1.2 Ziele und Aufgaben

Um die Umsetzung des Biodiversitätsstärkungsgesetzes und den Ausbau des Landesweiten Biotopverbundes auf kommunaler Ebene voranzubringen, sollen Gemeinden und Städte Fachpläne zur Biotopverbundplanung erstellen bzw. erstellen lassen. Wesentliche Bestandteile der Biotopverbundplanung sind die Erfassung und Validierung von Kernflächen des landesweiten Biotopverbundes im Offenland sowie die Entwicklung und Präzisierung neuer Verbundachsen innerhalb der jeweiligen Gemarkung und z. T. darüber hinaus (überörtliche Zusammenhänge). Als Datengrundlage dienen das Zielartenkonzept und die Gebietskulisse des Landesweiten Biotopverbund des Landes Baden-Württemberg.

Die Ziele und Aufgaben der Biotopverbundplanung sind die Erfassung des Ausgangszustands, die Planung und Umsetzung von Biotopverbundmaßnahmen auf der Gemarkung der Verwaltungsgemeinschaft. Bei der Bestandserfassung wird der vorliegende Zustand der vorhandenen Biotopverbundflächen (Kernflächen und Verbundachsen) bestimmt und bewertet. Die Planung und Umsetzung von Maßnahmen erfolgt anschließend auf der Grundlage der Erfassung der Kernflächen und Verbundachsen.

Die Bearbeitung beinhaltet folgende Arbeitsschritte und Ziele gem. Musterleistungsverzeichnis Version 3 (Stand November 2022):

- Zusammenstellung, Sichtung und Auswertung vorhandener Datengrundlagen
- Ermittlung von Maßnahmenflächen:
  - o Auswertung Biotopverbunddaten nach Qualität; Ermittlung von Biotopverlustflächen
  - Abgleich der Biotopverbundkulisse mit externen Daten (u. a. Boden und Geologie, Hochwassergefahrenkarte); Bewertung der Kernflächen sowie Kern- und Suchräume nach Qualität und Flächengröße und erste Priorisierung von Schwerpunkträumen
  - Überprüfung der Flächen (Kernflächen, potenzielle Verbundflächen) im Gelände auf Zustand und Aufwertungsfähigkeit; weitere Konkretisierung von Schwerpunkträumen
  - o Zielartenbezogene Ermittlung von Maßnahmenflächen (inkl. Auswahl biotopverbundrelevanter Zielarten)
  - Festlegung flächenkonkreter Maßnahmen mit Angabe der Umsetzbarkeit (kurz-, mittel- und langfristig); Maßnahmenpriorisierung
  - Kartografische Darstellung der Ergebnisse durch Biotopverbundplan (Kernflächen, Kernräume, Verbindungsflächen, Verbundachsen) sowie Maßnahmenplan (Verortung Maßnahmen, Darstellung Schwerpunkträume, ggf. Priorisierung und Kategorisierung der Maßnahmen)
  - Erstellung von konkreten Maßnahmensteckbriefen (ca. zehn Steckbriefe)
  - Unterstützung bei der Umsetzung begleitender Maßnahmen
- Bericht und Dokumentation:
  - Erstellung Endbericht mit Dokumentation der Ergebnisse und Methodik
  - Zusammenstellung der Ergebnisdaten als shape-Dateien für GIS
- Beteiligung/Termine:
  - Beteiligung lokaler Akteure wie Naturschutz-Verbände, Landwirte, Obst- und Gartenbauvereine, sonstige Gebietskenner mittels Runden Tischen, Geländeterminen etc.
  - Termine mit den Gemeinden der Verwaltungsgemeinschaft als Auftraggeber

## 1.3 Grundlagen

Für die Bearbeitung des Projekts standen folgende Unterlagen und Materialien zur Verfügung:

Daten der LUBW, des RP Stuttgart, der FVA:

- Kernflächen Biotopverbund Offenland, (Stand 2020) (shp)
- Arbeitshilfe Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg
- Arbeitshilfe Maßnahmenempfehlungen Offenland
- Arbeitshilfe Zielarten Offenland
- Aktuelle Biotopkartierungsdaten (shp)
- Aktuelle Mähwiesenkulisse (Stand 2020) (shp)
- Lebensraumtypen der Natura 2000-Managementpläne (nach Dezember 2018) (shp)
- Lebensstätten der Arten der Natura 2000-Managementpläne (nach Dezember 2018) (shp)
- Weitere Artnachweise (ASP, ARTIS, Landesweite Artkartierung LAK, Meldeplattformen) (shp)
- Schutzgebietsabgrenzungen (shp)
- Generalwildwegeplan (shp)
- Gewässerstrukturkartierung

#### Geobasisdaten:

- ALKIS- Daten
- DTK 25
- Gemeindegrenzen
- Orthofotos

Informationen relevanter Daten der Verwaltungsgemeinschaft:

- Eigentumsverhältnisse (Gemeindeflächen, Landesflächen)
- Kataster der vorhandenen Ausgleichsflächen, Ersatzmaßnahmen Naturschutz, Naturschutzpflegeflächen (LPR-Daten)
- Gewässerentwicklungsplan (März 2006 Bioplan)
- Artenschutz-Gutachten
- Landschaftsplan, Regionalplan

Datenerfassung im Planungsgebiet und Datenerhebungen des Büro StadtLandFluss:

- Expertenwissen von Gebietskennern (Biotopverbundbotschafter und Ehrenamtlicher Naturschutz abgefragt/abgeprüft)
- Kartierung der Kernflächen des trockenen, mittleren und feuchten Biotopverbunds im Offenland
- Kartierung der Verbundsachsen, Schwerpunkträume im Offenland
- Kartierung der Kernflächen der Gebietskulisse Gewässerlandschaften
- Feldvogelkulisse

# 2 Beschreibung des Plangebiets

## 2.1 Lage des Plangebiets

Die Verwaltungsgemeinschaft Neckarsulm-Erlenbach-Untereisesheim mit den Neckarsulmer Stadtteilen Obereisesheim, Amorbach und Dahenfeld liegt mittig des Landkreises Heilbronn, unmittelbar nördlich der Stadt Heilbronn (vgl. Abb. 1). In der Neckaraue verläuft der Siedlungskörper durchgehend. Die Fläche der Verwaltungsgemeinschaft bzw. das Plangebiet umfasst ca. 41,30 km² (4.130 ha).

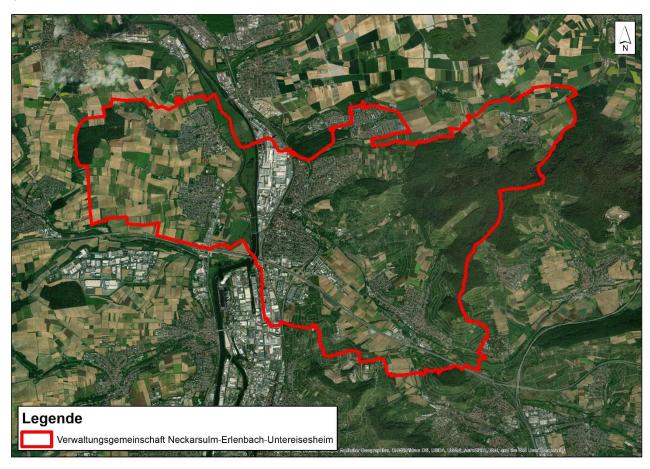


Abbildung 1 Lage der Verwaltungsgemeinschaft Neckarsulm-Erlenbach-Untereisesheim mit Luftbild (Quelle: Esri Kartengrundlage, eigene Darstellung)

## 2.2 Naturräumliche Lage und Landnutzung

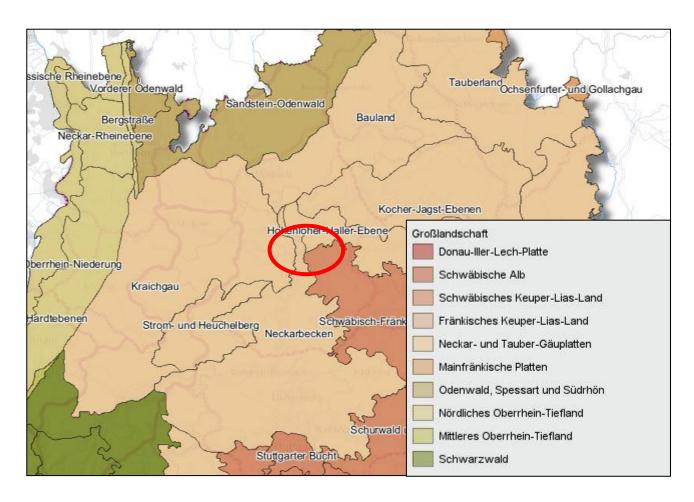


Abbildung 2 Darstellung der Naturräume. Die Verwaltungsgemeinschaft ist rot umkreist. (Quelle: LUBW Kartenviewer)

Die Verwaltungsgemeinschaft liegt im nördlichen Ausläufer des Naturraums Neckarbecken und wird westlich vom Kraichgau, Nordöstlich von der Hohenloher-Haller-Ebene und Südöstlich von den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen (Großlandschaft Schwäbisches Keuper-Lias-Land) eingefasst. Die ersten drei genannten Naturräume gehören der Großlandschaft "Neckar- und Tauber-Gäuplatten" an.

Das Bearbeitungsgebiet der vVG ist aufgrund der vorliegenden guten Böden und flacheren Strukturen im Westen von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt. Die agrardominierte Landschaft wird in diesem Bereich von linearen Strukturen wie Gewässern und Gehölzgruppen durchzogen. In den Hanglagen schließt sich eine Weinbau- und Streuobstnutzung an.

Das gesamte Untersuchungsgebiet wird von Süd nach Nord vom Neckar und Siedlungsstrukturen zerschnitten, die Trennwirkung ist hoch. Neben baulicher Nutzung schließen hier am Neckar Pappelalleen und entsprechende Auenvegetationen an. Der Neckar spaltet sich entlang der Siedlungsfläche Neckarsulm in Altarm und Kanal und stellt ein Gewässer 1. Ordnung bzw. Bundeswasserstraße dar.

Der Böllinger Bach, Riedgraben, Mühlbach und Kressgraben fließen direkt dem Neckar zu.

Als Gewässer 2.Ordnung sind die Sulm mit den Zuflüssen Pfühlbach, Fuchswiesenbach bzw. Erlenbach, Stadtseebach, Hängelbach, Amorbach und Lautenbach zu nennen. Die Zuflüsse Dahenbach und Brunnenwiesenbach entwässern nordöstlich des Plangebiets in den Kocher.

Die Hänge sind aufgrund der exponierten und sonnigen Lage vorrangig durch Weinbau eingenommen, in den Hochebenen schließt sich Waldnutzung an. Der Weinbau konzentriert sich auf die Hanglagen östlich des Neckars. Besonders auf den Gemarkungen Neckarsulm und Erlenbach ist der Weinbau mit vielen Haupterwerbswinzern von hervorragender Bedeutung.

Im Übergang zwischen Gewässernetz und Hanglagen der Weinberge schließen sich bei moderater Hangneigung vor allem mittlere Biotoptypen (Streuobst und Wiesennutzung) an.

## 2.3 Schutzgebietskulisse

Im Untersuchungsgebiet liegen keine Vogelschutzgebiete vor. In Teilbereichen streift das FFH-Gebiet "Untere Jagst und unterer Kocher" (Schutzgebiets-Nr.: 6721341) bei Amorbach und das FFH-Gebiet "Löwensteiner und Heilbronner Berge" (Schutzgebiets-Nr.: 7021341) bei Dahenfeld das Untersuchungsgebiet. Die im UG liegenden Teilbereiche der FFH-Gebiete sind als Waldflächen definiert.

Im UG liegt ein kleineres Landschaftsschutzgebiet "Baggersee auf Markung Obereisesheim" mit einer Größe von 3,15ha vor und nordwestlich ragt ein kleiner Teil des LSG "Altenberg-Mittelberg" mit einer Größe von 24,13ha in die Verwaltungsgemeinschaft hinein (LUBW KARTENDIENST 2022).

Weiterhin sind insgesamt **zwölf Naturdenkmale**, davon 6 flächenhafte Naturdenkmale und 6 Einzelgebilde, auf dem Gebiet der Verwaltungsgemeinschaft verzeichnet (vgl. Abbildung 3). Als einzelne Naturdenkmale sind alte Einzelbäume (Kastanien, Walnuß, Linde und Speierling) ausgewiesen. Als flächenhafte Naturdenkmale sind verschiedene Hohlwege, Schilfsandstein-Steinbrüche, sowie Weinbergtrockenmauern genannt. Die flächenhaften Naturdenkmale überlagern sich teilweise mit gesetzlich geschützten Biotopen.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich 365 nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG geschützte Offenland-Biotope und 23 nach § 32 LWaldG **gesetzlich geschützte Biotope**. Dabei handelt es sich im Offenland vorwiegend um Feldgehölze, Feldhecken, Trockenmauern, Nasswiesen und FFH-Mähwiesen. Die geschützten Biotope werden aufgrund der Übersichtlichkeit nachfolgend nicht in den Karten dargestellt.

**Naturschutzgebiete** kommen nicht vor. Seit einiger Zeit ist aber ein NSG "Neckaraue bei Neckarsulm", das den Altneckar und seine Aue einschließt, geplant. Der vorläufig geplante Grenzverlauf des NGS kann den Maßnahmenkarten entnommen werden. Es wird darauf hingewiesen, dass sich die Abgrenzung sowie die konkreten Planungsinhalte noch ändern können.

Innerhalb der Verwaltungsgemeinschaft befinden sich vor allem im östlichen Untersuchungsgebiet 129 z. T. sehr kleine Teilflächen von **FFH-Mähwiesen**.

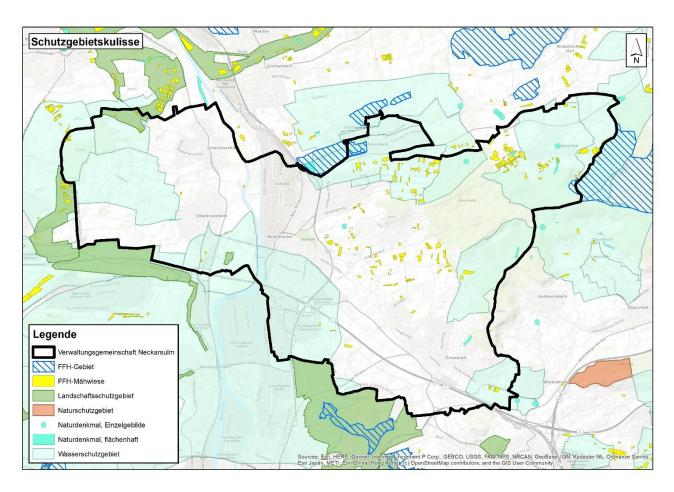


Abbildung 3 Weitere Schutzgebiete in der Verwaltungsgemeinschaft (Quelle: Esri Kartengrundlage, eigene Darstellung)

#### 3 Zielarten

Zielsetzung der kommunalen Biotopverbundplanung ist eine verstärkte Vernetzung sowie Verbesserung der Lebensräume bzw. der Erhalt bereits gut ausgeprägter Lebensräume von v. a. flugunfähigen, weniger mobilen Arten. Dazu werden für den jeweiligen Anspruchstyp im Offenland (trocken, mittel, feucht) Zielarten definiert, auf deren Stärkung die jeweiligen Maßnahmen räumlich und inhaltlich abzielen sollen.

#### 3.1 Auswahl der Zielarten

Um geeignete Maßnahmen definieren zu können, ist es wichtig potenziell vorkommende bzw. bereits tatsächlich vorkommende Arten/Artengruppen, für die konkreter Handlungsbedarf besteht, zu identifizieren. Hierbei wird vorrangig auf flugunfähige, wenig mobile sowie rückläufige und gefährdete Arten abgezielt. Diese sind in der "Arbeitshilfe – Zielarten Offenland" der LUBW aufgeführt. Ergänzt werden diese Arten durch eine Auswahl lokaltypischer Arten bzw. durch Arten die lokal eine besondere Bedeutung in der Region bzw. auf kommunaler Ebene haben.

## Zielarten aus dem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK)

Zunächst wurde eine Auswahl an Arten getroffen, die gem. dem (derzeit reduzierten, lediglich in Form von Excel-Tabellen vorliegenden) Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg in der vVG, im ZAK-Raum Neckar- und Tauber-Gäuplatten und Schwäbisches Keuper-Lias-Land sowie dem Naturraum Neckarbecken potenziell vorkommen können. Hierbei muss beachtet werden, dass die Datengrundlage des ZAK aus den Jahren 2006 – 2009 stammt. Anschließend wurde eine Auswahl der in der vVG vorhandenen Habitatstrukturtypen vorgenommen und das Ergebnis in die vorab durchgeführte Artenselektion aus dem ZAK integriert. Somit wurden Arten, die grundsätzlich in der vVG vorkommen können, für die es aber keine geeigneten Habitatstrukturtypen gibt, aus dem zu beachtenden Zielartenspektrum entfernt. Anschließend wurden die Arten mit der "Arbeitshilfe – Zielarten Offenland" abgeglichen und Arten aus dem Zielartenspektrum entfernt, die nicht in der Arbeitshilfe geführt sind. Aus dem Zielartenspektrum entfernt wurden zudem Arten, für die eine Vorkommenswahrscheinlichkeit nur sehr gering ist bzw. für die Vorkommen unplausibel erscheint (Arten wie Kreuzotter, Kiebitz, Grauammer). Gründe hierfür sind beispielsweise die Landnutzung, fehlende Lebensräume sowie Seltenheit bzw. Verbreitung der Arten in Baden-Württemberg.

#### Zusätzliche Zielarten

Zusätzlich (d. h. Arten, die nicht in der "Arbeitshilfe – Zielarten Offenland" geführt sind) in das Zielartenspektrum aufgenommen wurden Arten, für die in den bedeutsamen Lebensraumstrukturen in der vVG aktuelle Nachweise vorliegen sowie Arten die sich in diesen Lebensräumen realistisch ansiedeln werden. Für diese Arten sind biotopvernetzende Maßnahmen v. a. aufgrund des Schutzund Gefährdungsstatus sinnvoll bzw. die Arten würden von biotopvernetzenden Maßnahmen deutlich profitieren. Zu nennen ist hier die Art der sogenannten Märzenschnecke (auch Weiße Turmschnecke – Zebrina detrita).

## 3.2 Zielartenspektrum/Zielartenliste

Die in folgender Tabelle 1 aufgeführten Zielarten sind in der vVG von Relevanz für den kommunalen Biotopverbund. Hierbei muss beachtet werden, dass nicht alle Arten vorkommen bzw. sich nach Umsetzung der Maßnahmen dort ansiedeln können. Die Maßnahmenplanung (vgl. Kap. 4) zielt jedoch auf die Vernetzung, Verbesserung und auf den Erhalt der (z. T. potenziellen) Lebensräume dieser Arten ab, so dass deren Lebensräume grundsätzlich aufgewertet werden. Eine Ansiedlung bzw. Besiedlung der Lebensräume wird dadurch jedoch nicht gewährleistet, hierbei sind, insbesondere bei wenig mobilen Arten, weitere externe Faktoren wie z. B. Verbreitung in der größeren Umgebung, Ausbreitungsbarrieren, sehr spezifische Lebensraumansprüche von Relevanz.

Durch die das Zielartenspektrum fördernden Maßnahmen profitieren auch zusätzliche, eher weiterverbreitete aber dennoch gefährdete bzw. von Rückgängen bedrohte Arten (Schirmeffekt).

Tabelle 1: Zielarten vVG Neckarsulm- Erlenbach-Untereisesheim

Zielart		An- spruchstyp (feucht, mittel, tro- cken, GL)	gesi- cherter Nach- weis	Ziel-/Maß- nahmentyp (gem. Arbeits- hilfe Zielarten- Offenland; vgl. Kap. 4.2.1)	Distanz- klasse *	FFH- oder ASP-Art	Arbeits- hilfe Ziel- arten – Of- fenland	
Vögel	Vögel							
Schilfrohrsän- ger	Acrocephalus schoenobae- nus	f	-	T2 (G4)	-	-	Ja	
Feldlerche	Alauda arven- sis	m	2024	A1	-	-	Ja	
Eisvogel	Alcedo atthis	GWL	2023	-	-	-	Nein	
Zwergdommel	Ixobrychus mi- nutus	f	2023	T2	-	-	Ja	

Zielart		An- spruchstyp (feucht, mittel, tro- cken, GL)	gesi- cherter Nach- weis	Ziel-/Maß- nahmentyp (gem. Arbeits- hilfe Zielarten- Offenland; vgl. Kap. 4.2.1)	Distanz- klasse *	FFH- oder ASP-Art	Arbeits- hilfe Ziel- arten – Of- fenland
Wendehals	Jynx torquilla	t, m	2024	G3 (auch M1), W1	K, S I	-	Ja
Gebirgsstelze	Motacilla cine- rea	-	2023	-	-	-	Nein
Wiesenschaf- stelze	Motacilla flava	m	2023	A1	-	-	Ja
Rebhuhn	Perdix perdix	m	2023	A1	K, S I	-	Ja
Wiedehopf	Upupa epops	t	2023	G3, A1 (X1)	-	-	Ja
Amphibien							
Gelbbauch- unke	Bombina varie- gata	f	2022	T1	K, S I, S II	FFH	Ja
Wechselkröte	Bufo veridis	t, m, f	-	T1, X1	K, S I, S II	FFH	Ja
Heuschrecken	, Käfer, Libelle	n	1				
Plumpschrecke	Isophya kraus- sii	t, m, f	-	M1, G2, G1c, W1	K, S I	ASP	Ja
Berg-Sandläu- fer (Laufkäfer)	Cicindela sylvicola	f	-	X1	-	-	Ja
Beulenkopf- bock (Bockkä- fer)	Rhamnusium bicolor	-	2007	-	-	-	Nein
Glänzende Binsenjungfer	Lestes dryas	f	-	G1a, T1	-	ASP	Ja
Reptilien							
Schlingnatter	Coronella aus- triaca	t	2024	M1, W1	K, S I, S II	FFH	Ja
Mauereidechse	Podarcis mu- ralis	t	2024	-	K, S I	FFH	Nein
Ringelnatter	Natrix natrix	t, m, f	2015	M1, G1a, G4, T2, W1	K, S I, S II	-	Ja

Säugetiere								
Graues Lang- ohr	Plecotus aus- triacus	m, (t)	-	K1 (G1c, G2)	-	-	Ja	
Schmetterling	е							
Storchschna- bel-Bläuling	Aricia eume- don	f, t, (m)	-	M1, G1c, G4	-	-	Ja	
Randring-Perl- mutterfalter	Boloria euno- mia	f	-	G4	-	-	Ja	
Berghexe	Chazara bri- seis	t	-	M1	K, S I, S II	ASP	Ja	
Rundaugen- Mohrenfalter	Erebia medusa	m, t	-	G1c, M1	-	-	Ja	
Schlüsselblu- men-Würfelfal- ter	Hamearis lu- cina	m, t	-	W1, G1c	-	-	Ja	
Komma-Dick- kopffalter	Hesperia comma	t	-	M1	-	-	Ja	
Dunkler Wiesenknopf- Ameisen-Bläuling	Phengaris nausithous	m, f	-	G1b, G1c, G2, (G4)	K, S I, S II	FFH	Ja	
Heller Wiesen- knopf-Amei- sen-Bläuling	Phengaris te- leius	m, f	-	G2, G1b, G1c	K, S I, S II	FFH	Ja	
Heide-Grün- widderchen	Rhagades pruni	t	-	M1, E1 (G2)	-	-	Ja	
Großer Perl- mutterfalter	Speyeria ag- laja	t, m, f	-	M1 (G2)	-	-	Ja	
Veränderliches Widderchen	Zygaena ephi- altes	t	-	M1 (G1c)	-	-	Ja	
Beilfleck-Wid- derchen	Zygaena loti	t	-	M1	-	ASP	Ja	

Weichtiere								
Schmale Windelschnecke	Vertigo angus- tior	f	-	G4, G1b	К	FFH	Ja	
Märzenschne- cke	Zebrina detrita	t	2023	-	-	-	Nein	
Wildbienen								
Grauschuppige Sandbiene	Andrena pan- dellei	t, m	-	M1, A1	K, S I, S II	ASP	Ja	
Rote Schne- ckenhausbiene	Osmia and- renoides	t	-	M1, A1	-	ASP	Ja	
Mohn-Mauer- biene	Osmia papa- veris	t	-	M1, X1 (A1)	-	ASP	Ja	
Französische Mauerbiene	Osmia ravouxi	t	-	M1, A1	-	ASP	Ja	
Sonstiges								
Bitterling	Rhodeus ama- rus	GWL	2020	-	-	FFH	Nein	
Groppe	Cottus gobio	GWL	2021	-	-	FFH	Nein	
Barbe	Barbus Barbus	GWL	2020	-	-	-	Nein	
Bachforelle	Salmo trutta fario	GWL	2021	-	-	-	Nein	

<sup>\*</sup> Distanzklassen bzw. Einstufung der Relevanz für Kern- und Suchräume: K = Kernraum (200 m), S I = Suchraum I (500 m), S II = Suchraum II (1.000 m)

Gemäß Tabelle 1 liegt das Hauptaugenmerk des kommunalen Biotopverbunds vor allem auf den wenig mobilen Artengruppen Schmetterlinge, Amphibien und Reptilien sowie auf Vögel der Streuobstgebiete als lokal bedeutsame Arten, für die ein funktionaler Biotopverbund relevant ist.

## 4 Fachplan landesweiter Biotopverbund

Die Grundlage für die kommunale Biotopverbundplanung bildet der Fachplan des landesweiten Biotopverbunds aus dem Jahr 2020 (vgl. Abbildung 4) mit der Unterscheidung in trockene, mittlere und feuchte Standorte Anspruchstypen bzw. Gewässerlandschaften. Wesentliche Inhalte sind hierbei die Kernflächen, Kernräume (200 m Abstand um die Kernflächen), sowie Suchräume mit 500 m Abstand zu den Kernflächen und Suchräume mit 1.000 m Abstand um die Kernflächen. In den Suchräumen sollen idealerweise Verbindungen und Verbundelemente gesichert bzw. neu entwickelt werden, um den räumlichen Biotopverbund gezielt zu stärken. Der Fachplan zielt hierbei vorrangig auf die Stärkung der Biotopverbundfunktion für weniger mobile Arten ab.

Die im Fachplan landesweiter Biotopverbund dargestellten Kernflächen, Kern- und Suchräume werden überprüft, ggf. aktualisiert und konkretisiert. Darauf sowie auf den konkreten Habitatansprüchen der Zielarten (vgl. Kap. 3.2) aufbauend wird eine Maßnahmenkonzeption mit dem Ziel der Erhaltung sowie Aufwertung der Biotopverbundkulisse erstellt.

Hierbei weist die Verwaltungsgemeinschaft eine besondere Schutzverantwortung für die mittleren Lebensräume Streuobstgebiete sowie Ackergebiete mit Standort- und Klimagunst aus tierökologischer Sicht auf. Für die trockenen Standorte entspricht die Schutzverantwortung insbesondere den Trockenmauern, Lössböschungen und Hohlwegen.

## 4.1 Lage im landesweiten Biotopverbund

Die trockenen Standorte sind über weitere anschließende Weinberge in einen regionalen Biotopverbund eingebettet. Auf Gemarkung Gellmersbach, Weinsberg und Heilbronn schließen weitere Weinbergflächen an. Nach Norden und Westen schließen keine landesweit relevanten Trockenstandorte an. Landesweite Schwerpunkträume für den Biotopverbund trockener Standorte liegen auf der Albhochfläche, der Südseite der Alb, im Heckengäu und in der Rheinebene.

Die mittleren Standorte im Gebiet liegen in keinem landesweiten Schwerpunktraum, sind im Gebiet in ihrer Häufigkeit und Verteilung aber von Bedeutung. Die landesweiten Hotspots befinden sich v.a. am Albtrauf und Albvorland, in der Rheinebene und weiteren Standorten, siehe hierzu auch Abbildung 4.

Wie nachfolgend dargelegt kommen feuchte Standorte nur vereinzelt im Auenbereich der Gewässer vor und spielen im landesweiten Verbund keine Rolle. Für die feuchten Standorte liegen die Hotspots in der landesweiten Betrachtung in der Hoch- und Oberrheinebene sowie im Umland des Bodensees und in Oberschwaben.

Wildtierkorridore (für mobile, waldgebundene Säugetiere mit bodengebundener Lebensweise) gem. dem Generalwildwegeplan sind in Neckarsulm und der Umgebung nicht vorhanden.

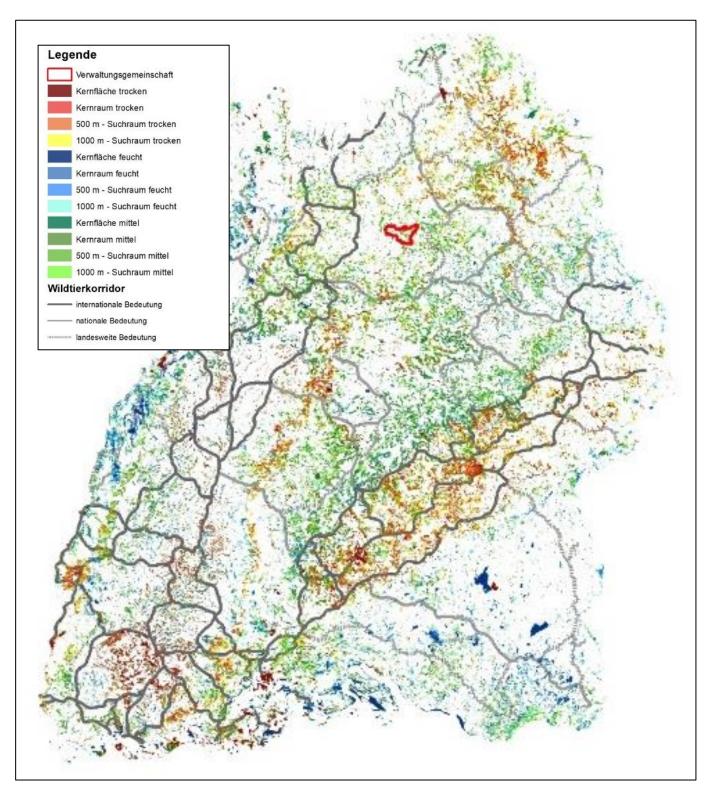


Abbildung 4 Lage im landesweiten Biotopverbund (Quelle: Esri Kartengrundlage, eigene Darstellung)

# Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg Gesamtdarstellung



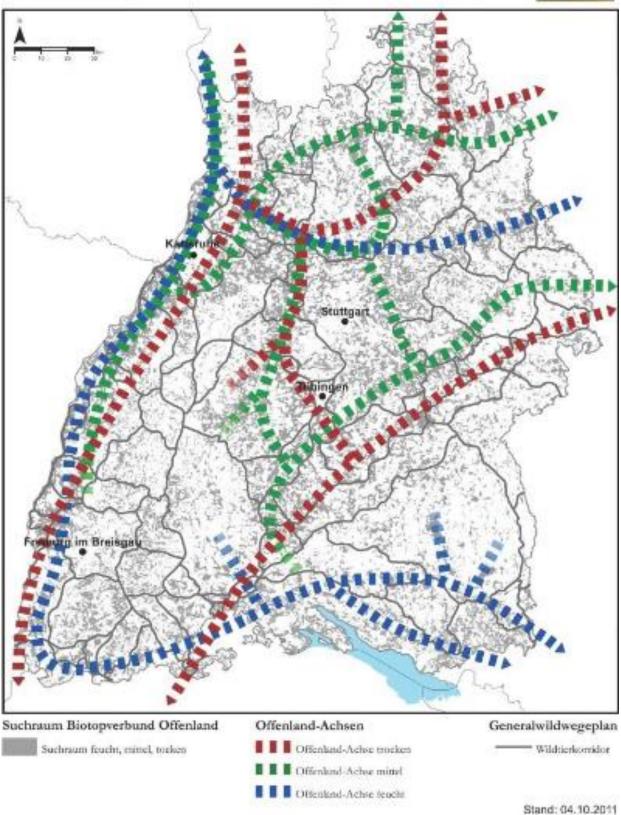


Abbildung 5 Offenlandachsen (Quelle: LUBW)

## 4.2 Landesweite Biotopverbundkulisse in der Verwaltungsgemeinschaft

Im Gebiet überwiegen die Flächen mittlerer Standorte. Die Kernflächen beinhalten Streuobstwiesen und magere Flachland-Mähwiesen. Diese befinden sich vor allem im Osten des Gebietes, da der Westen von Ackernutzung geprägt ist (vgl. Abbildung 6).

Flächen feuchter Standorte bzw. Anspruchstypen finden sich vorrangig wie oben schon erläutert in den Bereichen des Neckars und spielen eine untergeordnete Rolle (vgl. Abbildung 6).

Flächen trockener Standorte bzw. Anspruchstypen sind vorrangig in den Weinbergbereichen (Trockenmauern) vorhanden und werden durch einige Hohlwege ergänzt (vgl. Abbildung 6). Die Verbundachse Trocken des landesweiten Biotopverbunds läuft einige Kilometer südlich des Untersuchungsgebiets.

Die Gewässerlandschaften (Kernflächen) sind über das ganze Gebiet an den in Kapitel 2.2 dargelegten Gewässern verbreitet.

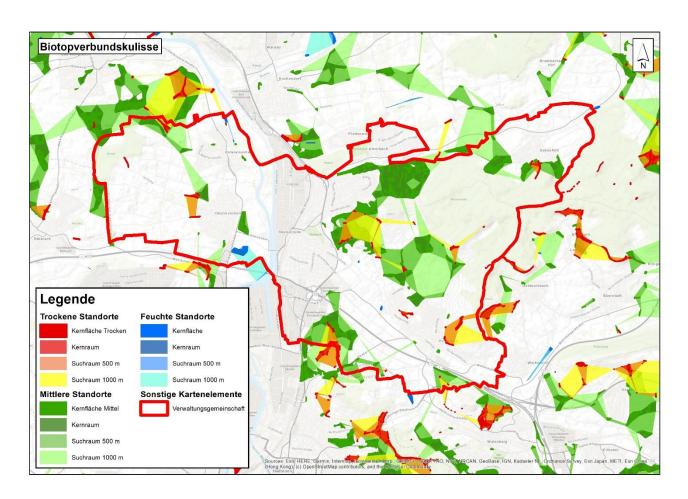


Abbildung 6 Übersicht Biotopverbund trocken - mittel – feucht (Quelle: LUBW Kartenviewer)

#### 4.3 Bestand Kernflächen

## Trockene Standorte bzw. Anspruchstypen

Im Untersuchungsgebiet befinden sich insgesamt 65 Kernflächen, die dem Biotopverbund trockener Standorte zuzuordnen sind. Den Großteil dieser Kernflächen bilden zum einen im Osten verschiedene Gebiete von Trockenmauern und zum anderen verschiedene Hohlwege im gesamten Untersuchungsgebiet.

Insgesamt umfasst der Bestand an Kernflächen trockener Standorte in Neckarsulm ca. 5,38 ha bzw. 53.757 m².

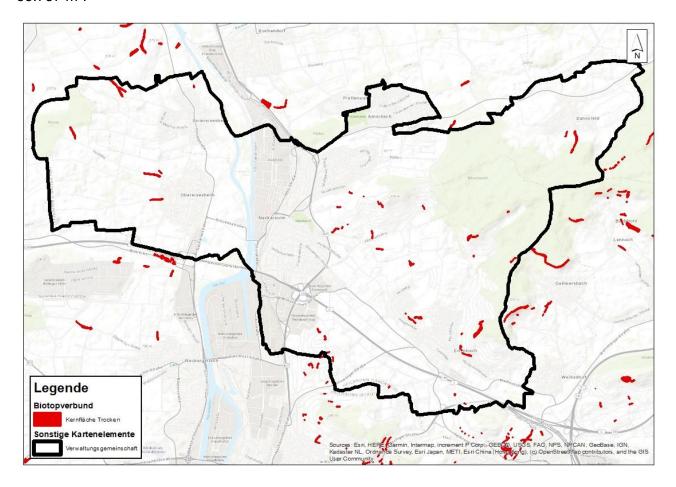


Abbildung 7 Kernflächen trockener Standorte (Quelle: LUBW Kartenviewer)

#### Mittlere Standorte bzw. Anspruchstypen

Die Kernflächen mittlerer Standorte bzw. Anspruchstypen sind im Gebiet von großer Bedeutung für den Biotopverbund, diese machen den weitaus größten Teil der kommunalen Biotopverbundkulisse aus. Es befinden sich insgesamt 112 Kernflächen bzw. Teilflächen von Kernflächen im Untersuchungsgebiet. Vorranging handelt es sich um Streuobstbestände.

Der Bestand an Kernflächen mittlerer Anspruchstypen umfasst ca. 155,21 ha. Die Mähwiesen sind nicht Bestandteil des Shapes zum mittleren Biotopverbund und entsprechend als neue Kernflächen angelegt.

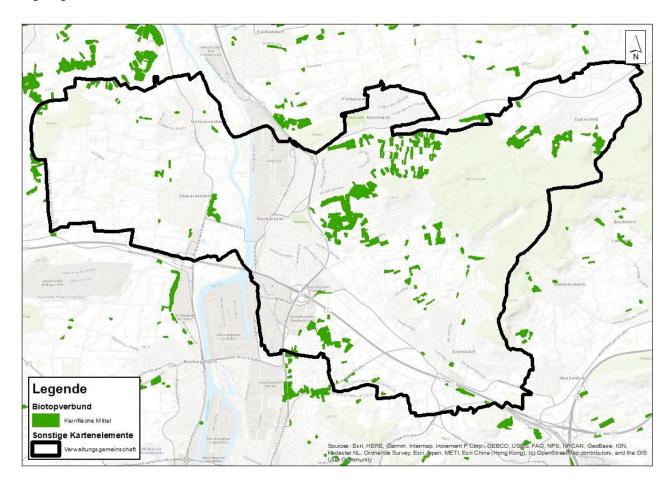


Abbildung 8 Kernflächen mittlerer Standorte (Quelle: LUBW Kartenviewer)

## Feuchte Standorte bzw. Anspruchstypen

Insgesamt sind 11 Kernflächen bzw. Teilflächen von Kernflächen der feuchten Standorte auf der gesamten Fläche vorhanden. Die Kernflächen setzen sich aus Feldgehölzen, Ufer- sowie Land-Schilfröhricht, Nasswiesen, Großseggen-Ried sowie einer Altarmfläche (Neckar) zusammen.

Der Bestand an Kernflächen feuchter Anspruchstypen umfasst ca. 3,99 ha.

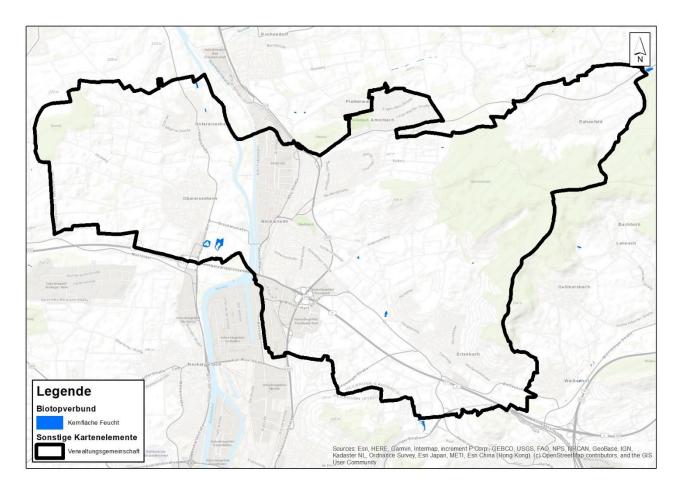


Abbildung 9 Kernflächen feuchter Standorte (Quelle: LUBW Kartenviewer)

#### Gewässerlandschaften

Auf der Gemarkung liegen 608,43ha Flächen der Gewässerlandschaften vor. Die Gesamtbilanz umfasst die Auen- sowie Ergänzungsflächen die sich aus Hochwasserbetrachtungen ableiten und primär der Findung von potenziellen Maßnahmenflächen dienen. In Abbildung 10 sind die Kernflächen dargelegt. An allen Gewässern liegen innerhalb des Untersuchungsgebiets Kernflächen, ausgenommen dem Amorbach.

Der Erlenbach bzw. Fuchshaubach verläuft im Oberlauf innerhalb von Wäldern, alle anderen Fließgewässer verlaufen im Untersuchungsgebiet in der offenen Landschaft.

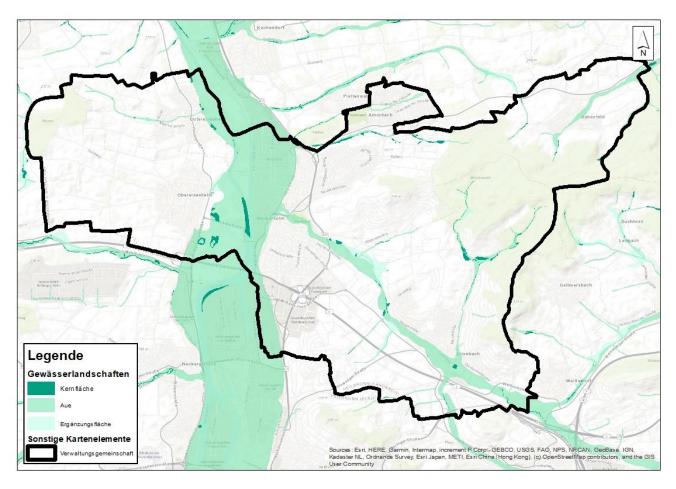


Abbildung 10 Darstellung der Kernflächen GL inklusive Aue und Ergänzungsflächen (Quelle: LUBW Kartenviewer)

#### <u>Vergleich – Biotopverbundkulisse 2012 und 2020</u>

Durch den Vergleich der LUBW-Daten der Biotopverbundkulisse mit Stand 2012 und Stand 2020 lässt sich feststellen, ob Kernflächen neu dazugekommen sind, welche Flächen nicht mehr in der Biotopverbundkulisse vorhanden sind, welche Flächen noch unverändert vorhanden sind und bei welchen Flächen es zu Änderungen in der Bewertung (Auf- oder Abwertung) kam (siehe Legende Abbildung 11). Die Veränderungen der Kernflächenkulisse ergeben sich weitestgehend durch veränderte Auswahlmethodiken in der Erfassung der Kernflächen. Die Erfassung der Kernflächen erfolgt per Fernerkundung bzw. mathematischen Modellen, die Auswahlmethodiken der LUBW liegen hierfür nicht vor.

Entsprechend kann keine tiefergehende Aussage über den Grund der Veränderung der Flächenumgriffe getätigt werden, lediglich darüber ob und wie sich die Flächengeometrie verändert hat. Liegt keine Veränderung in der Flächengeometrie vor, kam es zu entsprechenden Änderungen in der Bewertung.

Im Nachfolgenden sind die Veränderungen von 2012 auf 2020 nach Anspruchstypen dargelegt.

#### Differenzflächen trockener Standorte

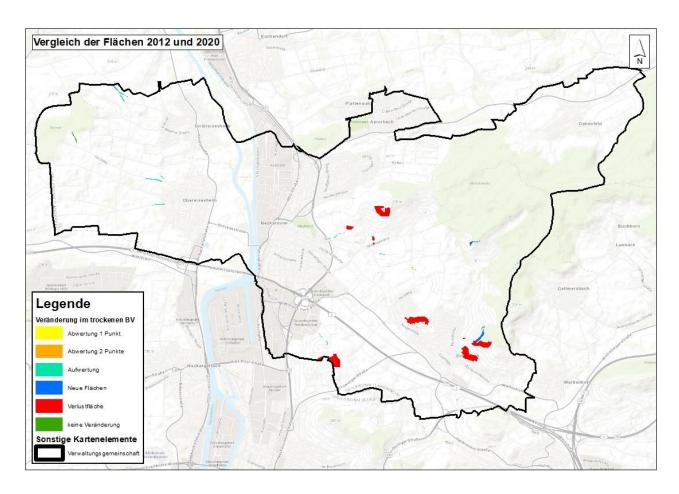


Abbildung 11 Darstellung der Flächenveränderung von 2012 zu 2020. trockene Standorte (Quelle: Esri Kartengrundlage, eigene Darstellung)

Die Gesamtfläche trockener Standorte hat im Vergleich zum Jahr 2012 deutlich abgenommen. Vorrangig sind die Verlustflächen im östlichen Untersuchungsgebiet in den Weinbergen verortet. Diese Verluste sind auf veränderte Auswahlmethodiken zurückzuführen. Der Kayberg (Steinbruch), Trockenmauern, Waldsäume und weitere Flächen sind als neue Flächen hinzugekommen. Die Hohlwege haben sich im Untersuchungsgebiet gegenüber der Bewertung von 2012 in ihrem Zustand allgemein verbessert.

#### Differenzflächen mittlerer Standorte

Bei den mittleren Standorten kommt es im gesamten Untersuchungsgebiet zu Verlusten (vgl. Abbildung 12) und neu hinzugefügten Kernflächen. Die Kernflächen östlich der Wohnbebauung von Neckarsulm wurden 2020 als Kernflächen des mittleren Biotopverbunds aufgenommen.

Die Anpassung der Methodiken zur Fernerkundung von Streuobstbeständen lässt sich als entscheidender Faktor für die signifikanten Veränderungen im mittleren Biotopverbund identifizieren.

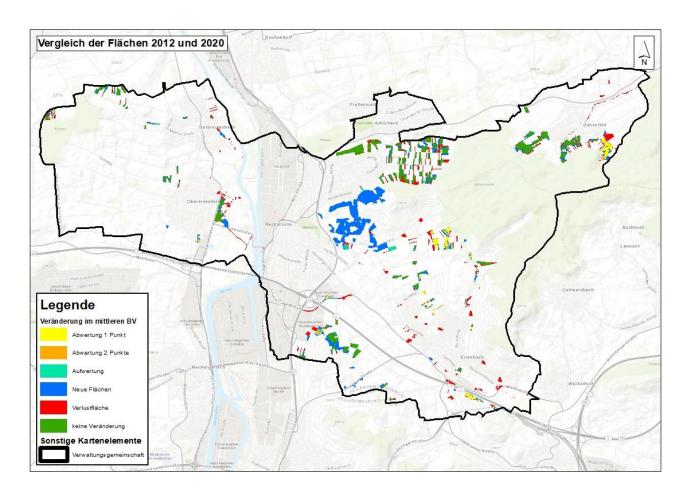


Abbildung 12 Darstellung der Flächenveränderung von 2012 zu 2020. Mittlere Standorte (Quelle: Esri Kartengrundlage, eigene Darstellung)

#### Differenzflächen feuchter Standorte

Bei den feuchten Standorten sind kleinflächig Verlustflächen zu verzeichnen, insbesondere in Randbereichen von bestehenden Kernflächen (vgl. Abbildung 13). Neue Flächen sind nicht hinzugekommen. Die bestehenden Flächen haben sich in ihrer Bewertung teilweise verändert, sowohl positiv als auch negativ.

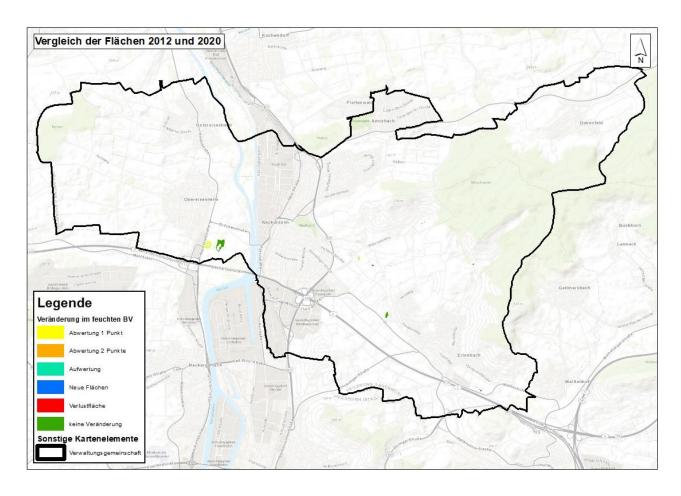


Abbildung 13 Darstellung der Flächenveränderung von 2012 zu 2020. feuchte Standorte (Quelle: Esri Kartengrundlage, eigene Darstellung)

## 4.4 Plausibilisierung der Flächenkulisse des Landesweiten Biotopverbunds

Mittels mehrerer Geländebegehungen in den Jahren 2022 und 2023 wurden die Kernflächen trockener, mittlerer und feuchter Standorte sowie die Kernflächen der Gewässerlandschaften erfasst bzw. validiert sowie jeweils eine Beurteilung zu Zustand und ggf. erforderlicher Maßnahmen durchgeführt. Zudem wurde der Flächenumgriff der Flächen auf Zu- oder Abnahme kontrolliert. Hauptaugenmerk lag hier bei den Streuobstbeständen und sonstigen mittleren Bereichen. Hierbei wurde eine detaillierte Kartiermethode angewendet, um zielorientierte Maßnahmen für Grünland und Baumbestand ableiten zu können. Dies geht über die standardmäßige Plausibilisierung bzw. Überprüfung der Kernflächen hinaus. Der Erhebungsbogen für die Streuobstkartierung mit den einzelnen Parametern der Erfassung ist dem Bericht angehängt. Für die Bewertung Biotopverbund sind die Hauptparameter "Bestandesdichte", "Art der Nutzung", "Mistelbefall", "Pflegezustand des Grünlands" sowie allgemein "Baumbestand" von besonderer Bedeutung. Zusätzlich wurden Nebenparameter wie Erschließung, Kleinstrukturen u.a. mit aufgenommen.

Wenn die Kernfläche keine biotoptypischen Strukturen mehr aufweist und/oder der Zustand sehr schlecht ist und somit eine Wiederherstellung der Fläche nicht leistbar bzw. zielführend wäre, wird die jeweilige Kernfläche aus der Flächenkulisse entfernt.

Bisher in der Flächenkulisse nicht berücksichtigte Flächen, die biotoptypische Strukturen aufweisen und Relevanz für den Biotopverbund aufweisen, werden neu in die Kulisse mit aufgenommen.

Die Mähwiesen im Gebiet stellen einen Sonderfall dar und wurden nachträglich als neue Kernflächen erfasst. Näheres dazu in der Plausibilisierung zu den mittleren Standorten bzw. Anspruchstypen.

#### Plausibilisierung trockene Standorte bzw. Anspruchstypen

Die gem. der LUBW ausgewiesenen Kernflächen trockener Standorte sind in der vVG zu großen Teilen noch vorhanden und konnten im Zuge der Kartierung bestätigt werden. Vorrangig setzt sich die Kulisse der trockenen Standorte aus den Biotoptypen "Hohlweg" und "Trockenmauer" zusammen und wird durch weitere Sonderstandorte wie Felsköpfe und ehemalige Abbaustätten ergänzt.

Trockenmauern konnten vereinzelt nicht mehr angetroffen werden oder sind noch nicht Teil der Kernflächenkulisse und wurden entsprechend ergänzt. Der Pflegezustand der Trockenmauern ist sehr unterschiedlich- ältere Trockenmauern (v.a. in abgelegeneren Bereichen) sind oftmals zunehmend von Gehölzen eingenommen und in schlechten Zuständen anzutreffen. Für den Erhalt und die Entwicklung der Trockenmauern sind geeignete Pflegemaßnahmen umzusetzen. Die Trockenmauern bzw. Trockenmauerkomplexe innerhalb der Weinberge sind wichtige Habitate für Zielarten mit trockenen Habitatansprüchen, hier besteht weiteres Entwicklungs- und vor allem Aufwertungspotenzial.



Abbildung 14 Trockenmauern in gutem Zustand links in der Nähe zum Kayberg und schlechtem Zustand mit beginnender Gehölzsukzession rechts, in der Nähe zu Gemarkungsgrenze Heilbronn (Quelle: eigene Aufnahmen)

Die Weinbergstandorte werden – abgesehen von den Trockenmauern und Hohlwegen – nicht weiter in der Kernflächenkulisse der LUBW berücksichtigt. Aufgrund ihrer charakteristischen Merkmale wie Exposition und Flachgründigkeit repräsentieren sie jedoch idealtypische Bedingungen für trockene Standorte und fließen daher weiterhin in großem Umfang in die Suche nach Maßnahmen sowie in die Planung des Biotopverbunds der trockenen Standorte ein.

Die Hohlwege konnten allesamt bestätigt werden, sind hinsichtlich ihres Zustandes für den trockenen Biotopverbund und den damit verbundenen Zielarten allerdings oftmals fragwürdig. Bei entsprechendem Kronenschluss kann durch die bestehende Verschattung auch bei trockenen Witterungsverhältnissen nicht mehr von einem trockenen Standort im Sinne des Biotopverbunds ausgegangen werden (vgl. Abbildung 15 links). Hohlwege mit entsprechender Ausrichtung (Sonneneinstrahlung) und Lichtdurchlässigkeit stellen wertvolle Lebensräume des trockenen Biotopverbunds dar (vgl. Abbildung 15, rechts).



Abbildung 15 Hohlweg mit geschlossenem Kronendach südlich und entsprechender Verschattung links (südlich Dahenfeld) und besonnter Hohlweg in der Nähe zum Aquatoll rechts (Quelle: eigene Aufnahmen)

Hervorzuheben sind zudem die vereinzelten größeren Flächen, wie z.B. die verwachsenen Felsköpfe auf Erlenbacher Gemarkung. Die offenen Felsbildungen oberhalb der Weinberge sind zum Zeitpunkt der Kartierung durch Brombeer-Gestrüpp und Laubbäume von Sukzession geprägt, können aber weiterhin als Standort des trockenen Biotopverbunds angesehen werden. Hier herrscht großes Aufwertungspotenzial, durch die Ausrichtung nach Süd/West herrschen optimale Lichtverhältnisse vor.



Abbildung 16 Verwachsene Felsköpfe oberhalb der Weinberge, Gemarkung Erlenbach (Quelle: eigene Aufnahme)

Generell liegen die Kernflächen des trockenen Biotopverbunds schwerpunktmäßig in den Weinbaugebieten. Eine Verbindung kann aufgrund der verteilten Lage der Kernräume nur bedingt erreicht werden. Wichtig ist hier v.a. die Verbesserung der Biotopverbunds trockener Standorte innerhalb der Gebiete um dort ein erhöhtes Lebensraumpotenzial zu etablieren.

Für den besseren Biotopverbund innerhalb der Weinberge wurden aus der Nutzung gefallene/ verbrachte Grundstücke berücksichtigt. Im Maßnahmenteil wird auf diese Flächen Bezug genommen, die Umsetzbarkeit der Maßnahme ist v.a. auf gemeindeeigenen Flächen anzunehmen und muss auf Privatgrund mit dem Grundstückseigentümer geklärt werden. Die Erfassung dieser Flächen erfolgte im Bewirtschaftungsjahr 2023. Angelegt sind diese Flächen unter der Maßnahme "Anlage von artenreichen Blühflächen".

Auf Gemarkung Erlenbach kann hier ein regionaler Biotopverbund mit den trockenen Flächen der Weinberge auf Gemarkung "Gellmersbach" angestrebt werden. Zudem schließen weitere Trockenstandorte in Heilbronn und Weinsberg südlich der A6 an.

#### Plausibilisierung mittlere Standorte bzw. Anspruchstypen

Wie bereits erwähnt, nehmen die Kernflächen mittlerer Standorte den größten Flächenanteil an Kernflächen in Neckarsulm ein. Die Abgrenzungen der Streuobstgebiete als Kernflächen der LUBW bilden hierbei jedoch nicht die Realität ab. Nahezu alle Abgrenzungen der Streuobstgebiete als Kernflächen wurden als "falsch" eingestuft und durch die Vor-Ort-Begehung neu abgegrenzt. Die Flächenumgriffe der Kernflächen haben sich dadurch teilweise vergrößert, in einigen Fällen auch deutlich verkleinert. Teilweise wurden auch Kernflächen aus der Biotopverbundkulisse entfernt z. B. waldartige Strukturen ohne Streuobstbäume, Freizeitgrundstücke mit Nadelbäumen sowie Hütten und Weinberge. Beispielhaft hierzu ist die kleingärtnerische Anlage auf Gemarkung Neckarsulm zu nennen, durch die bauliche Nutzung und Naturferne können die dort vereinzelt anzutreffenden Streuobstbäume nicht mehr als klassisches Streuobstgebiet charakterisiert werden und erfüllen damit nicht das Kriterium der Kernflächen. Nördlich von Erlenbach sind größere Streuobstgebiete als neue Kernflächen hinzugekommen, die Bestände sind teilweise sehr jung. Aber auch ältere Bestände waren bisher nicht als Kernflächen erfasst worden und wurden ergänzt. Falsch erfasste Kernflächen resultieren zudem aus den Fernerkundungsdaten der Streuobsterhebung, hier wurde teilweise Straßenbegleitgrün als Streuobst-Kernfläche klassifiziert, die Flächen wurden bereinigt.

Für die Einordnung der Pflegezustände wurde das Gebiet zusätzlich in 18 Teilbereiche unterteilt. Die Pflegezustände der Streuobstbestände sind unterschiedlich. Allgemein ist die Grünlandpflege im Untersuchungsraum sehr gut, nur vereinzelt waren Flurstücke im Zustand des Grünlandes in ihren Teilgebieten in die Bewertungsstufen mittel oder schlecht einzuordnen – insgesamt befindet sich der Unterwuchs (Grünlandnutzung) auf 15 der 18 Teilgebiete in einem guten Zustand. Der Zustand der Bäume im Gebiet ist in 11 der 18 Gebiete in einen gepflegten Zustand einzuordnen, 7 Teilgebiete entsprechen einem durchmischten Bestand. In diesen Gebieten halten sich die Anteile an gepflegten und ungepflegten Beständen in etwa die Waage.



Abbildung 17 Bestände im guten Erhaltungszustand westlich von Dahenfeld (links) und schlechten Erhaltungszustand im Umfeld zum "Häckselplatz " (rechts) (Quelle: eigene Aufnahmen)

Die Einteilung in Teilbereiche kann einzelne Flurstücke nicht berücksichtigen, auch in gepflegten Bereichen können in geringen Anteilen verbrachte Grundstücke vorhanden sein. Die Pflegezustände der Streuobstbestände sind in einer gesonderten Karte beigefügt.

Kleinere Bestände wurden nicht in die Teilgebiete integriert um die Übersichtlichkeit zu gewährleisten. Weiterhin sind sie trotzdem Bestandteil der Kernflächen und somit auch des Maßnahmenteils.

Allgemein wurde bei Kartierung der Streuobstbestände wenig Mistelbefall im Gebiet festgestellt, lediglich in 2 Teilgebieten wurde ein beginnender Mistelbefall kartiert. Für den generellen Erhalt der Streuobstbestände kann hier mit relativ geringem Aufwand sehr viel erreicht werden.

Die FFH-Mähwiesen waren nicht Bestandteil der Gebietskulisse zum mittleren Biotopverbund 2020 und wurden nach der Erfassung LUBW "FFH-Mähwiesen" in die mittlere Gebietskulisse nachrichtlich übernommen, entsprechend dem Fall C nach "Arbeitshilfe – Musterleistungsverzeichnis für die Erstellung und Umsetzung kommunaler Biotopverbundplanungen" (2021). Die Mähwiesen wurden in einer Übersichtsbegehung begutachtet. Aus diesen Pflegezuständen lässt sich ein ggf. notwendiger Handlungsbedarf ableiten. Die Kartierung stellt lediglich eine Übersichtsbegehung dar und kann nur die Zustände im Bewirtschaftungsjahr 2022/2023 berücksichtigen und keine endgültige Aussage über den Erhaltungszustand der Wiesen darlegen.

## Plausibilisierung feuchte Standorte bzw. Anspruchstypen

Die gem. der LUBW ausgewiesenen Kernflächen feuchter Standorte konnten durch die Geländebegehungen weitestgehend bestätigt werden. Bei insgesamt 3 Flächen hat sich der Flächenumgriff verändert. Für die Nasswiese (Biotoptyp 33.20) auf Gemarkung Erlenbach wurde die Kernfläche an die tatsächliche Ausdehnung angepasst und vergrößert. Ein Großseggen-Ried am östlichen Gebietsrand (Waldübergänge) der Gemarkung Dahenfeld wurde ebenfalls vergrößert, die vegetativen Merkmale waren hier deutlich weitläufiger ausgeprägt. Im Bereich der Streuobstbestände (Gemarkung Neckarsulm) musste eine KF in ihrer Ausdehnung verkleinert werden, aufgrund von randlicher Beeinflussung durch Befahrung und Mahd wurde der Biotoptyp Nasswiese hier um den südlich verlaufenden Weg eingekürzt, siehe Abbildung 18, links).

2 Kernflächen entsprechen lediglich auf 2 % ihrer räumlichen Ausdehnung dem feuchten Anspruchstyp, die verbleibenden Flächen des Biotops sind in ihrer Ausprägung dem mittleren Biotoptypen (Feldgehölz) zuzurechnen. Hierbei handelt es sich um Quellschüttungen im Böschungsbereich nahe Untereisesheim, die in den Kressgraben entwässern. Die Zugänglichkeit der Flächen war nicht gegeben, es ist anzunehmen, dass die Quellschüttungen bestehen und die Kernflächen bestätigt werden können. Weiterhin sind die 2 Baggerseen in der Neckaraue Bestandteil der feuchten Kernflächen, die Ausdehnung begrenzt sich hier auf die uferbegleitende Vegetation mit angrenzenden Gehölzgruppen, die Gewässerköper selbst sind nicht Bestandteil der feuchten Kernflächen.



Abbildung 18 Nasswiese am Waldrand zum Streuobstgebiet, nähe Hängelbach (links) und Großseggenried (rechts) auf Gemarkung Dahenfeld (Quelle: eigene Aufnahmen)

## Plausibilisierung Gewässerlandschaften

Die Kernflächen bilden Teilbereiche der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Bäche und Flüsse sowie weitere Biotoptypen im näheren Umfeld (Auenbereiche) zu den Gewässern ab. Dazu zählen u.a.: Auwälder, Quellbereiche gewässerbegleitende Auwaldstreifen und Seen. Plausibilisiert wurden die Kernflächen am Neckar, der Sulm, Pfühlbach, Fuchshaubach bzw. Erlenbach, Stadtseebach, Hängelbach, Amorbach sowie Dahenbach und Brunnenwiesenbach.

Die Flächenkulisse der Gewässerlandschaften beinhaltet auch Flächen innerhalb des Waldes, diese sind überwiegend als Waldbiotop kartiert. Die Kernflächen sind weitestgehend im räumlichen Verbund mit Fließgewässern vorhanden.

Die Fließgewässer bzw. Bäche innerhalb des Waldes sowie sonstigen Waldbiotopen (mit Gewässerbezug bzw. Bezug zu feuchten Standorten) sind durchgehend vorhanden und in einem guten Zustand. Diese stellen eine wertvolle, bereits bestehende Verbundachse zur Verzahnung von Offenland und Wald für gewässerbezogene Arten bzw. Lebensräume dar. Aus diesen Teilbereichen leiten sich keine weiteren Maßnahmen ab.

Für die Sulm wird aktuell ein Gewässerentwicklungsplan im Bereich zwischen Binswangen und Neckarsulm erstellt, flussaufwärts ergibt sich auch durch ein technisches Bauwerk ein Wanderungshindernis an der Sulm. Ein weiteres markantes Wanderungshindernis stellt der Hochwasserdamm am Erlenbach dar (nördlicher Ortsrand von Erlenbach). Alle Kernflächen der Gewässerlandschaften konnten bestätigt werden, Splitterflächen auf der Grenze des Bearbeitungsgebiets wurden nicht weiter überprüft.





Abbildung 19 Naturnaher Fuchshaubach im Wald (links) und Hängelbach (rechts) mit Kopfweiden und fehlendem Gewässerrandstreifen (Quelle: eigene Aufnahmen)

## Fazit der Kernflächenplausibilisierung

Beim <u>trockenen Anspruchstyp</u> konnte ein Großteil der Flächen bestätigt bzw. validiert werden. Die trockenen Standorte im VVG umfassen vorrangig lineare Strukturen wie Trockenmauern und Hohlwege. Im Rahmen der Begehungen wurden Trockenmauern als neue Kernflächen hinterlegt, die bisher nicht Bestandteil der Gebietskulisse der trockenen Standorte waren.

Beim <u>mittleren Anspruchstyp</u> wurden nahezu alle Abgrenzungen der Streuobstgebiete als Kernflächen als "falsch" eingestuft (Flächenumgriffe in der Realität meistens größer), diese Flächen sind daher als neue Kernflächen anzusehen. Zusätzliche Bestände wurden aufgenommen. Bei den FFH-Mähwiesen konnte ein Großteil der Kernflächen durch die Begehungen bestätigt werden. Bei den mittleren Standorten herrscht ein großes Potenzial für (Pflege-) Maßnahmen.

Beim <u>feuchten Anspruchstyp sowie bei den Gewässerlandschaften</u> konnten die Kernflächenkulisse ebenfalls weitestgehend bestätigt werden. Die feuchten Standorte haben im Untersuchungsgebiet eine untergeordnete Rolle, bilden mit den Kernflächen der Gewässerlandschaften aber einen bereits relativ gute Verbundsituation ab.

## 4.5 Verbundsituation

Um die Vernetzung der Kernflächen und Trittsteinbiotope sowie Ausbreitungs- und Austauschmöglichkeiten für die Zielarten (vgl. Kap. 3.2) zu verbessern bzw. zu ermöglichen sind Verbindungsachsen erforderlich.

Hierbei lassen sich zwei Typen beschreiben, einmal die bereits bestehenden Hauptachsen (z. B. Streuobstgürtel, Fließgewässerkomplexe) und einmal die Entwicklungsachsen, entlang derer ein größerer Handlungsbedarf besteht (z. B. intensiv bewirtschaftetes Grünland, strukturarmes Offenland, defizitäre Fließgewässerabschnitte).

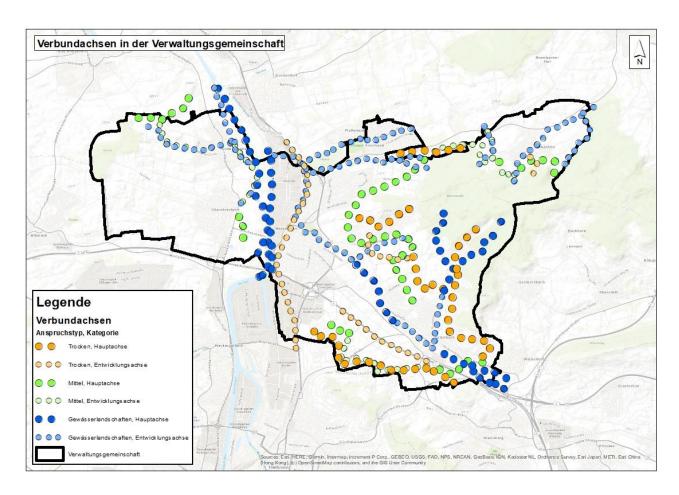


Abbildung 20 Mögliche Verbundachsen im Gebiet (Quelle: Esri Kartengrundlage, eigene Darstellung)

## Trockene Standorte bzw. Anspruchstypen

Wie bereits in den Kap. 4.3 und 4.4 dargelegt, sind die trockenen Standorte auf Bereiche im Osten und vorrangig in den Bereichen der Weinberge verteilt, dort kann bereits eine relativ gute Vernetzung festgestellt werden. Südlich der Autobahn kann durch die Schaffung von weiteren Trittsteinen (entlang der Autobahn und in den Gebieten mit vorkommenden Hohlwegen) eine bessere Verbundsituation geschaffen werden.

Die Bahnlinie verläuft vertikal und verbindet Neckarsulm mit Heilbronn im Süden und Bad Friedrichshall im Norden. Die Bahnschotter bzw. Gleisbereiche können von Reptilien und anderen Arten als

Lebensraum bzw. als bestehender Ausbreitungskorridor genutzt werden (vgl. Abbildung 20). Dadurch werden vorrangig Stadtlebensräume vernetzt.

Weitere Anknüpfungspunkte für den trockenen Biotopverbund außerhalb der Verwaltungsgemeinschaft sind v.a. auf Gemarkung Gellmersbach und Richtung Gemarkung Weinsberg/Heilbronn gegeben. Die Weinberge schließen direkt an die vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft an. Zudem ist eine Hauptachse außerhalb der vVG im Norden gegeben. Dort schließt sich ein einzelnes Weinbaugebiet an, die Anbindung an weitere Standorte ist aufgrund der isolierten Lage aber schwer umzusetzen.

#### Fazit trockene Standorte

Der Fokus der Maßnahmen liegt daher im Erhalt der Bestandssituation sowie punktueller Neuanlage von Trittsteinen (hier v. a. Trockenmauern und Steinriegel) entlang der Entwicklungsachsen im Umfeld der bestehenden Trockenbiotope. Dies betrifft vor allem den Biotoptyp Weinberg.

### Mittlere Standorte bzw. Anspruchstypen

Die Verbundsituation der mittleren Standorte ist im Osten des Gebietes bereits relativ gut entwickelt, wenn auch einzelne Lücken bestehen. In diesem Bereich ist durch das Vorkommen von weitläufigeren Wiesen- und Ackerstrukturen eine größere Ausbreitung von relevanten Arten möglich. Durch die bestehenden großen Streuobstkomplexe herrscht hier eine gute Verbundsituation, die aber teilweise durch Wälder voneinander getrennt werden. Um diese Barrieren zu umgehen, sollte der Fokus hier v.a. auf (einige wenige) Neuanlagen von Streuobstbeständen (Bestandsergänzungen) und insbesondere der Verbesserung der bestehenden Streuobstteilgebiete liegen. Werden kleinere Bestände randlich neu angelegt, kann hier ein verbesserter Verbund geschaffen werden.

Durch den bestehenden Siedlungskörper und Neckar ist eine West-/Ost-Verbindung für immobile Arten nicht möglich. Die Autobahn (A6) bildet eine weitere Barriere für den Anschluss der südlichen Kernflächen an das größere Gebiet im Osten.

Im Westen des Gebietes liegen nur vereinzelt mittlere Standorte vor – hier kann ein weiterer Biotopverbund v.a. über Ackerrandstrukturen geschaffen werden.

#### Fazit mittlere Standorte

Durch das Untersuchungsgebiet führt eine schwer aufzulösende Ost/West-Barriere (Stadtgebiet). Die Bereiche westlich der Wohnbebauung sind durch Agrarnutzung geprägt, durch lineare Wege (Strukturen) kann hier ebenfalls eine verbesserte Biotopverbundsituation innerhalb des Teilgebiets geschaffen werden. Der östliche Bereich stellt sich insgesamt gut dar. Augenmerk sollte hier auf die Bestandspflege gelegt werden, als auch auf die Verdrängung von "Schmarotzern" (Stichwort Misteln).

## Feuchte Standorte bzw. Anspruchstypen

Bei den punktuell vorkommenden Kernflächen im Untersuchungsraum (Nasswiesen- und kleinere Stillgewässer) kann man ebenfalls nur von einem sehr lokal beschränkten Verbund sprechen, da hier keine ausreichende Menge an Trittsteinen zu finden ist und die städtische Barriere keine Flexibilität bietet. So machen hier nur lokal wirksame Maßnahmen Sinn. Punktuell können beispielsweise Extensivierungs- und Pflegemaßnahmen zur Verbesserung der lokalen Verbundsituation sinnvoll sein.

Ein Verbund der Flächen ist zu gewissen Teilen über die Gewässerlandschaften gegeben.

### Fazit feuchte Standorte

Sehr geringes Vorkommen. Auewiesen im und außerhalb des geplanten Naturschutzgebietes sollten durch eine extensivere Bewirtschaftung artenreicher entwickelt werden.

## **Gewässerlandschaften**

Insbesondere bei den Gewässerlandschaften bildet sich der Verbund über das Fließgewässernetz ab. Es sind jedoch zusätzlich auch lineare Flächen (z. B. kleinere Gräben bzw. Bäche) zum Beispiel nördlich des Untersuchungsraumes, welche sich am Waldrand über das Offenland und bis hinein in die Siedlungsbereiche Neckarsulms fortführen, als natürlicher Schwerpunktraum vorhanden.

Der Großbereich Neckar mit seinen Auelandschaften sind hier prägendstes Element und verbinden den gesamten Untersuchungsraum von Süd nach Nord. Entlang des Neckars ist die Ausweisung eines Naturschutzgebietes geplant. Durch Extensivierungsmaßnahmen auf Äckern, Umwandlung von Äckern in Grünland oder eine extensive Grünlandbewirtschaftung kann eine deutliche Steigerung der Biodiversität erreicht und der Biotopverbund gestärkt werden.

Ein sich in der Abstimmung befindlicher Gewässerentwicklungsplan wird weitere Aufschlüsse darüber geben, welche Maßnahmen an der Sulm dringend notwendig sind, um ein naturnahes Bild zu erhalten. Nach aktuellem Planstand ist dort die Umverlegung der Gewässersohle in den nördlichen Bereich geplant. Der Abschnitt umfasst die Fließstrecke zwischen Erlenbach und Neckarsulm, die Maßnahme befindet sich aktuell aber noch in der Abstimmung und umfasst 2 Varianten.

Bei Vor-Ort-Begehungen wurden die Maßnahmen der Gewässerentwicklungspläne von 2006 um weitere sinnvolle (Verbund)-Maßnahmen ergänzt.

### Fazit Gewässerlandschaften

Verbesserung der Verbundsituation durch Extensivierung der Bewirtschaftung von Wiesen und Äckern im und außerhalb des geplanten Naturschutzgebietes. Des Weiteren sollten Maßnahmen an kleineren Bächen, wie eine Erhöhung der Durchgängigkeit oder die Anlage von Hochstaudenfluren, umgesetzt werden.

## 5 Maßnahmen

Als Grundlage für die Maßnahmenplanung sind die Erkenntnisse aus den Geländebegehungen zu den verschiedenen Anspruchstypen (vgl. Kap. 4.3 und 4.4) maßgeblich. Ergänzt werden diese Erkenntnisse durch Input aus verschiedenen Terminen mit dem LEV, Landwirten, Bauhofmitarbeitern und Jägern. Hierbei wurde erörtert, welche Bereiche Maßnahmenpotenzial aufweisen und was möglich wäre. Auch wurde hierbei schon über Fördermöglichkeiten diskutiert – Thema ist Herstellung von Lebensstätten verschiedener förderwürdiger Arten. In der Besprechung war hier v.a. das Rebhuhn (Feldvogelkulisse) und die Märzenschnecke für die trockenen Habitate Gegenstand. Zudem wurde gemeinsam mit der Stadt Neckarsulm überlegt, ob angesichts der landesweit im Allgemeinen und im Planungsraum im Besonderen gegebenen geringen Bereitschaft zur Pflege von Streuobstwiesen auch eine Neuanlage von Streuobstbeständen Sinn macht und wie diese umzusetzen wäre. In der Abwägung der Belange kam man zu dem Schluss, dass der Erhalt von Streuobstbeständen aus Gründen der Nachhaltigkeit allgemein der Neuanlage vorgezogen werden soll. In Teilbereichen ist die Neuanlage naturschutzfachlich sinnvoll und die Anlage sollte weiterhin nicht außer Acht gelassen werden; allerdings ist vorab zu klären, inwieweit eine Nutzung und Pflege der neu anzulegenden Streuobstbestände auch gewährleistet werden könnte.

Im Untersuchungsraum liegen keine Natura-2000-Gebiete im Offenland vor, entsprechend können somit auch keine Maßnahmenvorschläge aus den Berichten entnommen werden. Die Maßnahmen aus den Gewässerentwicklungsplänen von Bioplan (2006) wurden in die Biotopverbundplanung teilweise übernommen. Die Übernahme der Maßnahmen beschränkt sich auf Maßnahmen, die wichtig sind für den Biotopverbund der Gewässerlandschaften bzw. feuchter Biotope. Wichtige Maßnahmen hierfür sind Maßnahmen zur Durchgängigkeit der Gewässerkörper und Durchgängigkeit der uferbegleitenden Vegetation.

Weiterhin werden bestehende Maßnahmen, welche über die Landschaftspflegerichtlinie (LPR) gefördert werden, in der Planung berücksichtigt. Auf Gemarkung der Verwaltungsgemeinschaft sind im Jahr 2023 insgesamt 5 LPR-Maßnahmen durchgeführt worden. Hierbei ging es vorrangig um die Offenhaltung und Gehölzpflege von verschiedenen Gebieten – Offen halten bedeutet, dass Gehölze oder Verbuschung entfernt wird oder auch eine regelmäßige Mahd stattfindet, Gehölzpflege bedeutet, dass diese abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden:

- Offenhalten von Tümpeln zur besseren Besonnung ebenjener und Förderung der dort lebenden Amphibien (feucht)
- Offenhaltung von aufgelassenen Weinbergsflächen zur Förderung der Zauneidechse und Märzenschnecke (trocken)
- Offenhaltung Trockenmauern (trocken)
- Entwicklung Magerrasen (trocken)
- Hohlwegpflege Feldhecke auf den Stock setzen (trocken)

Die Biotopverbundplanung umfasst somit nicht nur "neue" Maßnahmen bzw. Maßnahmenempfehlungen, sondern fügt ergänzend Maßnahmen aus unterschiedlichen Planungen zur Biotopverbundplanung hinzu.

## 5.1 Einbindung lokaler Akteure

Zur Beteiligung bzw. Einbindung lokaler Akteure wurden verschiedene Termine durchgeführt. Zum Kennenlernen der aus Stadtsicht relevanten "Ecken" wurde ein Außentermin am 08.11.2022 gemeinsam mit der unteren Naturschutz- und Landwirtschaftsbehörde, dem LEV und der Vertreterin der Stadt durchgeführt. Hierbei wurden besondere bereits laufende Maßnahmen beleuchtet (Ackerrandstreifenprogramm, Maßnahmen trockener Flächen für die Märzenschnecke etc.) und Ideen für weitere Maßnahmenbereiche gesammelt.

Am 28.11.2022 fand eine Auftaktveranstaltung zur Vorstellung des Biotopverbundes für interessierte Bürger und Akteure statt. Hierbei waren vor allem Landwirte und Vertreter von verschiedenen Naturschutzvereinen zugegen, weshalb auch vor allem über verschiedene landwirtschaftliche Problematiken diskutiert wurde.

Zusätzlich wurde eine auf das Rebhuhn bezogene Veranstaltung am 10.07.2023 durchgeführt. Hier waren Landwirte, Jäger und Bauhofmitarbeiter zugegen und es wurden mögliche Maßnahmenflächen besprochen.

Während dieser Veranstaltungen kristallisierten sich folgende, wesentliche Punkte bzw. Ergebnisse heraus:

## 1. Allgemeiner Konsens

- Erweiterung/Pflege der Streuobstwiesen
- Lebensraum für das Rebhuhn erweitern
- Lebensraum Märzenschnecke erweitern
- Bereitschaft Grünland entsprechend zu pflegen (Mahd mit Abräumen und Entsorgung Schnittgut), wenn es Möglichkeiten zur Entsorgung gibt
- Landwirten dürfen keine Flächen "enteignet" werden

#### 2. Konkrete Ansätze

- Die Maßnahmen sollten sich vorrangig an der Praktikabilität bzw. Umsetzbarkeit orientieren
- Große Problematik im Neckarsulmer Raum ist die Schnittgutentsorgung bzw. -verwertung und das nicht Vorhanden-sein von örtlichen Schäfern bzw. generell Tierhaltern. Wenn dieses Problem gelöst werden kann, könnten viele Maßnahmen leichter umgesetzt werden.
- Bezüglich der möglichen Beweidung sowie Pflege des Unterwuchses stellen sich folgende Fragen: Welche Tierhalter gibt es? Wird mit Ziegen, Schafen, Pferden oder Rindern beweidet? Wer kann mähen, wer kann beweiden (Stichwort "Arbeitsteilung" sowie Bündeln von Pflegedurchgängen)? Vorteil einer möglichen Beweidung: wenn jemand Erfolg hat, können weitere potenziell an einer Beweidung interessierte Personenkreise nachziehen; wer eine kleine Schafherde hat, kann ggf. die Herde erweitern, wenn er eine wirtschaftliche Perspektive hat.
- Streuobst kann nur angelegt werden, wenn es einen langfristigen gesicherten Pflegeplan gibt, wie bspw. Baumpaten etc..

- Zum Streuobstbestand: Bezüglich der Baumpflege sollen diejenigen, die ihre Bäume gut pflegen, die Pflegesituation aufrechterhalten. Wenn ein Streuobst-Bewirtschafter seine Bäume nicht (mehr) pflegen kann, wäre es sinnvoll, dass dieser Anlaufstellen für Hilfe bzw. Unterstützung haben. Solch ein Hilfsangebot könnte folgendermaßen aussehen: der Obstund Gartenbauverein (OGV) organisiert, in Kooperation mit der Gemeinde, die Baumpflege auf mehreren Flächen durch einen (professionellen) Pflegetrupp bzw. durch mehrere "fittere" Streuobst-Bewirtschafter (Stichwort "Kostendegression über Masse").
- Zusammenfassend geht es bei den konkreten Ansätzen daher weniger um die "klassische"
  Darstellung von detailliert und flächenscharf ausformulierten Maßnahmentypen, sondern
  mehr um das Ingangsetzen der Kommunikation mit und zwischen den (potenziellen) Streuobst-Bewirtschaftern.
- Eine wichtige Rolle kann hierbei die Gemeinde spielen, in dem finanzielle Mittel für die Anschaffung ausleihbarer Geräte / Maschinen wie Hochentaster, Balkenmäher, Auflesemaschinen zur Verfügung gestellt werden.
- Beim Rebhuhn ist die Frage, ob es Streifen in der Ackerlandschaft gibt, die genutzt werden können und die betreffenden Landwirte bereit sind, sich zu beteiligen. Bspw. könnte man Buntbrachen mit Rückumwandlungsgarantie festlegen. Konkret benötigt es eine genaue Aufstellung, wo welche Flächen für das Rebhuhn genutzt werden können, was das finanziell bedeutet und wie gefördert werden kann.
- Prüfung, ob kommunale Flächen zum Tausch zur Verfügung stehen. Brach- und Blühflächen, welche sowieso verpflichtend angelegt werden müssen, sollten in die Feldvogelkulisse gelegt werden.

### 3. Pflege Unterwuchs

- Auch hier gilt, analog zur Baumpflege: diejenigen die derzeit den Unterwuchs (noch) pflegen bzw. mähen können, sollen dies aufrechterhalten und dabei wenn möglich organisatorisch unterstützt werden.
- Idealerweise wird das Interesse von örtlichen Landwirten geweckt (unter Darlegung der Fördermöglichkeiten bzw. Fördersätze).
- In Ausnahmefällen sollen einzelne (schwache) Bäume bei welchen es sich nicht um Habitatbäume handelt herausgenommen werden, um die Flächen maschinell mähen zu können d. h. mit einer entsprechenden Zugmaschine und Mähwerk. Dieses ist mit den Planenden abzustimmen.

### 4. Sonstiges:

- Arten- und Sortendiversifikation setzt Anreize für eine Wiederaufnahme der Streuobst-Nutzung.
- Nachpflanzungen auf (teilweise) nicht von Streuobst belegten Grundstücken sollen möglichst mit einer Dichte von maximal 70 Bäumen/ha bepflanzt werden, um eine ausreichende Belichtung zu gewährleisten.

## 5.2 Ziel-/Maßnahmentypen der Zielarten

Die in nachfolgender Abbildung aufgeführten Maßnahmentypen sind der "Arbeitshilfe Zielarten – Offenland" entnommen.

#### Ziel-/Maßnahmentypen\*

Wirksame Maßnahmen insbesondere für hochgradig bedrohte Arten können oft eine Kombination aus mehreren Maßnahmen(typen) sowie eine vertiefte Fachplanung und -begleitung erfordern. Hierauf sowie auf weitere Aspekte wie Flächenansprüche kann in dieser Übersicht nicht vertiefend eingegangen werden. Für die einzelnen Arten wurden aber orientierende Ziele/Maßnahmentypen nach der nachfolgenden Tabelle zugeordnet.

Für die Umsetzung von Maßnahmen können (unabhängig von naturschutzfachlichen Erwägungen) bestimmte Genehmigungsvoraussetzungen zu beachten sein. Hierzu können etwa vorherige Ausnahmen oder Befreiungen nach Bundes-oder Landesnaturschutzgesetz (etwa zu streng geschützten Arten, zu geschützten Biotopen), aber auch z. B. forst-, wasser- oder privatrechtliche Prüfungen und Genehmigungen zählen.

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
	(b) des überwiegend nassen Standortbereichs
	(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
G4	Wiederherstellung von Rieden und frühen Brachestadien des Extensivgrünlands auf nassen Standorten <sup>1</sup>
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 Siedlungsstrukturer mit geeigneten Gebäudequartieren (nur für lebensraumkomplex-bewohnende Fledermausarten eingestuft)
М1	Wiederherstellung offener Magerrasen bzw. Heidelandschaften durch Gehölzentfernung und i. d. R. angepasste Beweidung (teils spezifische Standorte/Ausprägung, insbesondere mit vegetationsfreien Roh-/Skelettböden)
T1	Wiederherstellung besonnter, prädatorenarmer Fortpflanzungsgewässer (komplexe), bei Amphibien eingebettet in große offene, gut geeignete Jahreslebensräume
T2	Optimierung von (größeren) Stillgewässern mit dem Ziel der Störungsarmut und Zonen mit gut ausgebildeter Verlandungsvegetation
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 Standorten³
X1	Entwicklung und Förderung/Optimierung von offenen, besonnten Steilwänden, Fels-, Mauer-, Skelett- oder Rohbodenstrukturen durch

<sup>\*</sup>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).

Abbildung 21 Arbeitshilfe Maßnahmen (Quelle: RP Stuttgart – Arbeitshilfe Zielarten – Offenland)

Fließgewässerdynamik, Zulassung anderer dynamischer Prozesse, spezifische Nutzungen oder Pflegemaßnahmen

Hinweis: Nicht jede Maßnahme befindet sich mit dem gleichen Wortlaut auch in der Arbeitshilfe wieder.

Zuordnung der Zielarten in die unterschiedlichen Kategorien:

Tabelle 2: Ziel-/Maßnahmentypen Zielarten

<b>Nr.</b> (gem. Arbeitshilfe Zielarten-Offenland)	Maßnahme	Zielarten
A1	Anreicherung von Ackergebieten mit gehölzfreien Ackerbegleitstrukturen (Kurzzeitbrachen 2-5 Jahre, Säume, trockene Lesesteinriegel, ephemere Rohbodengewässer, Gewässerrandstreifen), ergänzend Vorgaben für landwirtschaftliche Nutzung	Feldlerche, Wiesenschaf- stelze, Rebhuhn, Wiedehopf, Rote Schneckenhausbiene, Mohn-Mauerbiene, Französi- sche Mauerbiene
E1	Wiederkehrende Entnahme von Baumbeständen und sonstigen Gehölzen im Offenland zur Förderung spezifischer Strauchvegetation, von Niederhecken u. a	Heide-Grünwidderchen, Reb- huhn
G1	Wiederherstellung großer, kulissenarmer Extensivgrünlandflächen auf mäßig bis schwach produktiven Standorten	-
G1a	Wiederherstellung großer, kulissenarmer Extensivgrünlandflächen auf mäßig bis schwach produktiven Standorten  (a) auf feuchten bis nassen Senken / Überflutungsbereichen	Glänzende Binsenjungfer, Ringelnatter
G1b	Wiederherstellung großer, kulissenarmer Extensivgrünlandflächen auf mäßig bis schwach produktiven Standorten  (b) des überwiegend nassen Standortbereichs	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Schmale Windelschnecke
G1c	Wiederherstellung großer, kulissenarmer Extensivgrünlandflächen auf mäßig bis schwach produktiven Standorten  (c) mit gehölzfreien Säumen und Kurzzeitbrachen 2-5  Jahre	Plumpschrecke, Graues Langohr, Storchschnabel- Bläuling, Rundaugen- Mohrenfalter, Schlüsselblu- men-Würfelfalter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläu- ling, Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling, Veränderli- ches Widderchen

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	Plumpschrecke, Graues Langohr, Dunkler Wiesen- knopf-Ameisenbläuling, Hel- ler Wiesenknopf-Ameisen- bläuling, Heide-Grünwidder- chen, Großer Perlmuttfalter, Grauschuppige Sandbiene
G3	Wiederherstellung großflächigen, kurzrasigen Grünlands mit lückigem Baumbestand und geeigneten Bruthöhlen	Wendehals, Wiedehopf
G4	Wiederherstellung von Rieden und frühen Brachestadien des Extensivgrünlands auf nassen Standorten	Ringelnatter, Storchschna- bel-Bläuling, Randring-Perl- mutterfalter, Dunkler Wiesen- knopfameisenbläuling, Schilf- rohrsänger, Schmale Windel- schnecke
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 (für lebensraumkomplex-bewohnende Fledermausarten)	Graues Langohr
M1	Wiederherstellung offener Magerrasen bzw. Heidelandschaften durch Gehölzentfernung und i. d. R. angepasste Beweidung (teils spezifische Standorte/Ausprägung, insbesondere mit vegetationsfreien Roh-/Skelettböden)	Plumpschrecke, Schlingnatter, Barrenringelnatter, Ringelnatter, Storchschnabel-Bläuling, Berghexe, Rundaugen-Mohrenfalter, Komma-Dickkopffalter, Heide-Grünwidderchen, Großer Perlmutterfalter, Veränderliches Widderchen, Beilfleck-Widderchen, Bibernell-Widderchen, Wendehals, Rote Schneckenhausbiene, Mohn-Mauerbiene, Französische Mauerbiene
T1	Wiederherstellung besonnter, prädatorenarmer Fort- pflanzungsgewässer(komplexe), bei Amphibien einge- bettet in große offene, gut geeignete Jahreslebens- räume	Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Kammmolch, Glänzende Bin- senjungfer
W1	Wiederentwicklung offener/halboffener/magerer Strukturen in Wäldern (spezifische Standorte/Ausprägung) (hier	Plumpschrecke, Schlingnatter, Ringelnatter,

	nicht relevant) sowie Rücknahme von Gehölzsukzes-	Schlüsselblumen-Würfelfal-
	<b>sion</b> oder dauerhafte Umwandlung von Waldbeständen in Offenland v. a. auf besonderen Standorten (hier nicht relevant)	ter, Wendehals
X1	Entwicklung und Förderung/Optimierung von offenen, besonnten Steilwänden, Fels-, Mauer-, Skelett- oder Rohbodenstrukturen durch Zulassung dynamischer Pro- zesse, spezifische Nutzungen oder Pflegemaßnahmen	Kreuzkröte, Wechselkröte, Berg-Sandlaufkäfer, Wiede- hopf, Mohn-Mauerbiene

## 5.3 Priorisierung der Maßnahmen

Es erfolgt eine Priorisierung nach fachlichen Grundsätzen. Hierbei haben der Erhalt und die Optimierung bestehender, eher hochwertiger Kernflächen deutliche Priorität gegenüber der Neuentwicklung von Kernflächen. Zudem wird das Vorkommen von Zielarten bzw. die potenzielle Bedeutung der jeweiligen Kernflächen für Zielarten berücksichtigt. Durch den Erhalt bzw. die Optimierung bestehender Flächen kann die Verbundfunktion relativ schnell gesichert werden. Bei der Neuanlage von Kernflächen bzw. Habitaten ist hingegen die relativ lange Entwicklungszeit bis zur vollen Funktionalität als Verbundelement zu beachten.

Maßnahmen auf Flächen innerhalb der Verbundachsen erhalten eine **hohe Priorität (1)**, wenn durch die Pflegemaßnahmen eine Rückführung in einen hochwertigen Zustand bzw. eine Wiederherstellung der Funktion als Kernfläche relativ kurzfristig möglich ist. Idealerweise sind Vorkommen von Zielarten auf den Flächen bzw. in der Nähe der Flächen gegeben.

Dem Erhalt und der Optimierung bestehender, hochwertiger Strukturen bzw. Flächen innerhalb der Verbundachsen kommt eine **mittlere Priorität (2)** zu. Idealerweise sind auch hier Vorkommen von Zielarten in räumlicher Nähe vorhanden. Weiterhin wird der Schaffung bzw. Neuanlage von Trittsteinbiotopen entlang der Verbundachsen eine mittlere Priorität eingeräumt.

Eine **geringe Priorität (3)** wird Flächen zugeschrieben, welche nicht innerhalb von Verbundachsen liegen. Mittel- bis langfristig können diese Flächen über Trittsteinbiotope in die entsprechenden Verbundachsen eingebunden werden.

Für die konkrete Maßnahmenplanung sind nicht nur fachliche Gründe ausschlaggebend, hierbei müssen weitere Faktoren wie Eigentumsverhältnisse, Kosten, Dauer der Maßnahmenumsetzung und Fördermöglichkeiten berücksichtigt werden. Dies wird in den entsprechenden Maßnahmensteckbriefen aufgeführt.

## 5.4 Maßnahmenempfehlungen

Die einzelnen Maßnahmen werden für die Maßnahmenplanung in fachlich sinnvolle Maßnahmengruppen zusammengefasst bzw. eingeteilt. Beispielsweise bilden dann die Einzelmaßnahmen "Öffnen von verdolten/verrohrten Gewässern" und "Anlage von Ufergehölzen" die Maßnahmengruppe "Gewässer entwickeln".

Die Einzelmaßnahmen überlagern sich teilweise in ihren Geometrien, da z. B. bei Streuobstbeständen Maßnahmen für die Grünlandbewirtschaftung und den überschirmenden Streuobstbestand erforderlich werden. Weiterhin kommt es u. a. zu Überlagerungen bei gewässerbezogenen Maßnahmen wie z. B. dem Rückbau von Verdolungen und die Anlage von Ufergehölzen.

Ungefähre Anhaltspunkte für die jeweiligen Flächenumfänge der Maßnahmengruppen können der nachfolgenden Tabelle 3 entnommen werden.

Im Anhang (Kap. 8.2 - Maßnahmenliste) sind sämtliche Maßnahmenvorschläge mit weiteren Informationen tabellarisch aufgeführt.

Die Maßnahmensteckbriefe (MSB - vgl. Kap. 5.5) sind größtenteils auf größere Bereiche, welche auf fachlich sinnvollen Abgrenzungen beruhen, bezogen. Teilweise umfassen diese aber auch konkrete Flurstücke, dies sind dann im MSB vermerkt. Die MSB sind größtenteils auch auf weitere Bereiche innerhalb der Gemarkung übertragbar, die MSB stellen gewissermaßen Beispiele bzw. einen Auszug aus dem Maßnahmenrepertoire dar. Hinweise zu Förder- und Umsetzungsmöglichkeiten werden in den Steckbriefen genannt. Bei einem Großteil der MSB wird noch eine entsprechende Detail- bzw. Ausführungsplanung erforderlich.

Im Maßnahmenplan sind die Maßnahmengruppen aus Tabelle 3 dargestellt. Dort werden zudem die konkreten Standorte der Maßnahmen aus den MSB verortet.

Tabelle 3: Maßnahmengruppen und ungefähre Flächenverteilung auf die jeweiligen Anspruchstypen (zu beachten: größtenteils mehrere Maßnahmen auf einer Fläche)

Maßnahmengruppe	Trockene Standorte	Mittlere Standorte	Feuchte Standorte	Gewässer- landschaften
Anlage von artenreichen Blüh- flächen	35,06 ha			
Auslichten von Gehölzbeständen (Hohlwege)	1,50 ha			
Entnahme standortfremder Gewächse (Misteln)		174,00 ha		
Extensivierung der Grünlandnutzung		20,94 ha		
Gewässer entwickeln				23,23 ha
Konzeption ausarbeiten			12,66 ha	
Neuanlage Streuobstbestand		9,36 ha		
Ökologische Optimierung Feuchtgebiete			2,56 ha	
Pflege anpassen	1,49 ha	575,95 ha	6,03 ha	
Reduzierung Freizeitnutzung			1,57 ha	4,27 ha
Spezieller Artenschutz			0,35 ha	
Streuobstbestand entwickeln (Ergänzungspflanzungen)		325,00 ha*		
Sukzession bzw. Verbuschung entfernen	6,62 ha	9,15 ha		
(guten) Zustand erhalten	1,27 ha	815,18 ha		

<sup>\*)</sup> Die Flächen beziehen sich auf die Gesamtfläche, auf der dann ein festgelegter Prozentsatz nachgepflanzt werden soll.

### 5.4.1 Maßnahmen auf trockenen Standorten

Beim trockenen Anspruchstyp wird vorrangig die Maßnahme "Anlage von Blühflächen" empfohlen. Diese Flächen sollen jedoch nicht ausschließlich als reine Blühflächen gestaltet werden. Vielmehr ist angestrebt, die Struktur- und Artenvielfalt zu fördern, indem ein Mosaik aus Blühflächen, Steinschüttungen und Nistkästen angelegt wird. Je nach Standort sollen die jeweils passenden Strukturen kombiniert werden.

Die "Anlage von Blühflächen" bezieht sich auf verbrachte (Weinbergs-)Flächen, die im Bewirtschaftungsjahr 2023 identifiziert und aus der Nutzung gefallen sind. Zudem wurden teilweise angrenzende Flurstücke aus öffentlichem Besitz berücksichtigt, darunter auch Straßenböschungen, die für den Biotopverbund weiterhin genutzt werden können. Zusätzlich können die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Regenrückhaltebecken in ihren Böschungsbereichen als weitere Flächen für den trockenen Biotopverbund und den Maßnahmentyp "Anlage von Blühflächen" genutzt werden. Die inneren Ränder dieser Becken sind frei von Gehölzen und eignen sich daher für die Ansaat von artenreichen Blühmischungen. Teilweise können auch die Beckenböden angesät werden. Voraussetzung hierfür ist, dass genug Bodenmaterial vorhanden ist.

Der in nachfolgender Abbildung rot umrandete Bereich wird auf Gemarkung Neckarsulm durch die exponierte Lage (Scheuerberg) als landschaftbildprägender Weinbau definiert. Hier gilt es zu prüfen, bei Maßnahmenumsetzung auf die Einbindung in das bestehende Landschaftsbild zu achten. Insgesamt überschneidet sich die Vorrangfläche mit 3 Flächen des Maßnahmentyps "Anlage von Blühfläche" und mit 2 weiteren Flächen, auf denen der Erhaltung und Pflege von Trockenmauern angedacht ist.

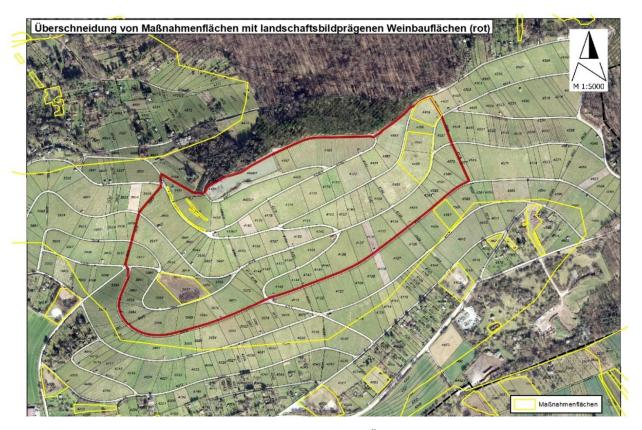


Abbildung 22 Darstellung der Maßnahmenflächen (gelb) in Überlagerung zum landschaftsbildprägenden Weinbaugebiet in rot (Quelle: Gemeinde Neckarsulm und eigene Darstellung)

Die Trockenmauern in schlechten Erhaltungszuständen müssen entsprechend saniert bzw. gepflegt werden und sind Bestandteil der Maßnahmengruppe "Pflege anpassen". Die Neuanlage von Mauern kann allgemein im gesamten Weinbaugebiet erfolgen und wurde nicht als eigene Maßnahme aufgenommen – sinnvoll ist die Anlage im räumlichen Kontext zu weiteren Trockenstandorten bzw. Mauern.

Hohlwege mit entsprechender Ausrichtung (Sonneneinstrahlung) und Lichtdurchlässigkeit stellen wertvolle Lebensräume des trockenen Biotopverbunds dar und die Freipflege wurde entsprechend in die Maßnahmengruppe "Auslichten von Gehölzbeständen" übernommen. Hohlwege in guten Erhaltungszuständen (insgesamt 4 Stück) wurden der Maßnahmengruppe "Zustand erhalten" zugeordnet. Die Hohlwege in guten Erhaltungszuständen erfüllen zudem eine Verbundsituation zwischen den Weinbaugebieten.

Auf Gemarkung Erlenbach, oberhalb der Weinberge in Richtung Waldrand, besteht auf einer gemeindeeigenen, südexponierten Waldfläche Potenzial für die Anlage bzw. die Entwicklung eines relativ breiten, trockenwarmer Saums (ca. 0,28 ha). Durch die Anlage des Saums kann der Übergang zwischen Offenland und Wald deutlich abgepuffert werden. Durch die Maßnahme kann sich die Grenzliniendichte und die Strukturvielfalt im Übergangsbereich zwischen Offenland und Wald erhöhen. Zielarten sind hierbei vorrangig die Artengruppen der Reptilien und der Schmetterlinge. Die Maßnahmenfläche überlagert sich teilweise mit Waldbiotopen. Die Eignung ist aufgrund der Exposition sehr hoch.

Am Kayberg konnte zudem bei den Begehungen ein erhöhtes Sukzessionsaufkommen festgestellt werden. Durch entsprechende Freipflege kann hier ein hochwertiges Biotop des trockenen Anspruchstyps geschaffen werden. Die Verhältnismäßigkeit bzw. Aufwand der Maßnahme ist zu prüfen – zumal eine Überlagerung mit Waldbiotopen vorliegt.

Die ehemalige Kiesgrube auf Gemarkung Erlenbach ist in ihrer Sukzession bereits fortgeschritten. Ein Teil der Flächen ist bereits über LPR-Verträge in Maßnahmen zur Freipflege übernommen. Für die Biotopverbundplanung wurden die südlichen Flächen in der Grube als mögliche Maßnahmenfläche hinterlegt. In Kombination mit den offenen Bodenstellen kann hier durch Pflegemaßnahmen ein größerer trockener Biotopkomplex ausgebaut bzw. geschaffen werden. Die Maßnahme ist von weiteren Weinbaugebieten in tieferer Lage umgeben.

Zielsetzung ist bei den trockenen Standorten der Erhalt des bestehenden Zustandes sowie ggf. eine Optimierung durch die Neuanlage von Strukturen. Wie bereits erwähnt, ist der Biotopverbund trockener Standorte relativ stark auf das Weinbaugebiet beschränkt. Die Schaffung eines gemeinde-übergreifenden Biotopverbunds ist nach Gellmersbach, Weinsberg und Heilbronn hin sinnvoll und ist durch die bestehenden Strukturen weitestgehend gegeben.

Zur weiteren Verbesserung der trockenen Biotopverbundes wurden entlang der A6 mögliche Trittsteine identifiziert. Die Flächen sind aktuell zu großen Teilen von grasdominierten, dichten Beständen bewachsen und könnten durch entsprechende Pflege/Ansaat in südexponierte artenreiche Ruderalflächen umgewandelt werden.

#### 5.4.2 Maßnahmen auf mittleren Standorten

Der Biotopverbund der mittleren Standorte bildet in der Verwaltungsgemeinschaft den größten Anteil ab. Es sollen hierbei v. a. die Avifauna der Streuobstwiesen, Schmetterlinge, Heuschrecken, Fledermäuse und andere Artgruppen davon profitieren.

Die flächenmäßig größte Maßnahmengruppe bildet hierbei die Maßnahmengruppe "Zustand erhalten". Hierbei sind vor allem gut (bzw. "normal") gepflegte Grünlandstrukturen (auch FFH-Mähwiesen) und Streuobstbestände (Grünland und Baumbestand) beinhaltet. Konkret bedeutet das vorrangig die Fortführung einer extensiven Grünlandnutzung mit in der Regel 2 Schnitten (mit Abräumen) pro Jahr, den Erhaltungsschnitt bei Streuobstbäumen sowie kleinräumig das Belassen von stehendem Totholz auf der Fläche.

Die im Gebiet kartierten "durchmischten Bestände" müssen in ihrer Baumpflege angepasst werden (Maßnahmengruppe "Pflege anpassen"). Gleiches gilt analog für die FFH-Mähwiesen, die bei der Übersichtbegehung nicht bestätigt werden konnten (Maßnahmengruppe Extensivierung Grünland). Die Mähwiesen müssten im aktuellen Bewirtschaftungsjahr nachgeprüft werden. Die Übersichtbegehung kann keine vollwertige Mähwiesen-Kartierung ableisten.

Streuobstbestände die im Zustand der Bäume der Kategorie "überalterter Bestand" oder "ertragsfähig ohne Nachpflanzungen" zuzuordnen sind können für einen dauerhaften Fortbestand nicht genug Jungbäume aufweisen und wurden mit der Maßnahme Ergänzungspflanzung überplant (Maßnahmengruppe "Streuobstbestand entwickeln").

Besonders sukzessierte Streuobst-Flurstücke, deren Rückführung aufgrund der Lage, Größe etc. im Biotopverbund als sinnvoll erscheint wurden zudem mit der Einzelmaßnahme "Sukzession zurückdrängen" versehen.

Zudem ist die Reduktion der Mistel in vereinzelten Streuobstgebieten Teil der Maßnahmen. Diese Maßnahme erscheint besonders sinnvoll und wichtig, da im Gebiet bisher nur 2 Teilbestände von der Mistel befallen sind. Dadurch soll eine weitere Ausbreitung des Mistelbefalls auf andere Streuobstbestände verhindert werden. Hierdurch werden die Streuobstbestände als wertvolle Elemente des mittleren Biotopverbunds weiterhin gesichert.

Für den weiteren Biotopverbund der mittleren Kernflächen wurden zudem Trittsteinbiotope festgelegt, die als Verbundelement dienen sollen. Hier sollen isolierte Bestände durch Nachpflanzungen miteinander verbunden werden oder bestehende Bestände (meist ungenutzte Flurstücke) erweitert werden. Diese laufen ebenfalls unter der Maßnahmengruppe "Streuobstbestand entwickeln".

### 5.4.3 Maßnahmen auf feuchten Standorten

Bei den feuchten Standorten liegt ein Maßnahmenschwerpunkt im Auenbereich des Neckars. Hier liegen 2 Quellschüttungen im Hangbereich von Untereisesheim. Die Schüttungen waren nicht zugänglich und sind durch Freizeitnutzung überprägt. Die Beeinträchtigung kann den Biotop-Datenauswertebogen entnommen werden. Durch die Ablagerung von Schnittgut und Müll sind die Quellbereiche negativ beeinflusst. Eine Reduzierung der Freizeitnutzung ist hier zielführend.

Die 2 Baggerseen (Gemarkung Obereisesheim, ebenfalls im Auenbereich des Neckars) waren nicht zugänglich, eine entsprechende Maßnahmenkonzeption kann nicht erfolgen. Für den östlichen See erfolgt die weitere Freipflege vom Staudenknöterich durch mehrere Mulchgänge (Aussage LEV). Allgemein wird die Erstellung eines Pflegekonzeptes als Maßnahme empfohlen. Analog dazu wurde für die Feuchtfläche "Riedwiesen" auf Gemarkung Erlenbach-Binswangen ebenfalls die Erarbeitung einer Konzeption empfohlen. Bei der Übersichtsbegehung konnten einige Gehölze innerhalb des Schilfröhrichts festgestellt werden – durch geeignete Pflegemaßnahmen (Entnahme/Ringeln der Gehölze) sollte ein Fortschreiten der Sukzession verhindert werden. Im Nachgang sollten dann abschnittsweise Mahdvorgänge zur weiteren Verhinderung von Sukzession festgelegt werden. Diese Teilflächen entsprechen der Maßnahmengruppe "Konzeption ausarbeiten".

Die Feuchtfläche bei der Reisachmühle (Hüle) (Gemarkung Neckarsulm) ist bereits Bestandteil der Maßnahmenkonzeption LPR. Die Flächen sind von Gehölzsukzessionen bestanden und sollten zumindest in Teilbereichen freigepflegt werden. Nach Biotop-Erhebungsbogen ist die Hüle allerdings inzwischen ganzjährig wasserfrei, bei der Übersichtsbegehung konnte eine gewisse Bodenfeuchte festgestellt werden. Es wird nicht empfohlen, über die bereits festgelegten Flächen eine weitere Freipflege anzustreben. Grund für die meist trockenen Verhältnisse hierfür ist vmtl. die Grundwasserabsenkung.

Im Bereich des Dahenbachs konnten im Zuge der Übersichtsbegehung teilweise verbrachte Wiesenbzw. Waldrandbereiche festgestellt werden. Die Flächen werden aufgrund der Feuchte nicht richtig bewirtschaftet und könnten dauerhaft für den feuchten Biotopverbund gewonnen werden. Zum Zeitpunkt der Kartierung waren die Flächen von Feuchtigkeitszeiger bewachsen, die Flächen weisen Potenzial auf. Davon profitieren in erster Linie Amphibien, aber auch deckungssuchende (Klein)Tiere profitieren von diesem saumartigen Übergang.

Die künstlich angelegten Teiche "Mönchswiesen" südlich von Dahenfeld können zudem ökologisch aufgebessert werden. Die Uferbereiche der Teiche können in einem abgeflachten Böschungswinkel angelegt werden, sodass sie für Amphibien nutzbar werden. Im Anschluss könnten im Bereich der Tennisplätze weitere Feuchtflächen generiert werden. Hierzu müsste der Wasserzulauf optimiert werden, sodass die Flächen regelmäßig vernässen.

Speziell für die Gelbbauchunke wurde östlich von Dahenfeld, im Randbereich von landwirtschaftlichen Flächen, und im Umfeld des Häckselplatzes Neckarsulm 2 Maßnahmenflächen angelegt, hier konnten in der Vergangenheit Nachweise der Art erfolgen. Grundsätzlich sind Maßnahmenflächen zur Gelbbauchunke im Bereich zu bekannten oder ehemaligen Standorten sinnvoll. Hier müssen temporäre Kleingewässer angelegt werden, die entweder im Winter verschlossen werden oder in der Winterzeit trockenfallen. Ansonsten besteht Gefahr, dass durch Prädatoren die Etablierung der Gelbbauchunke unterbunden wird. Geeignete Standorte zeichnen sich durch eine hohe Bodenfeuchtigkeit aus, die sicherstellt, dass die Gewässer feucht bleiben und nicht bereits nach kurzer Zeit

trockenfallen. Sollte die Gefahr des Trockenfallens bestehen, so sind Maßnahmen zu ergreifen dies zu verhindern (z. B. regelmäßig Wasser einfüllen). Die Standorte müssen außerdem eine ausreichende Helligkeit aufweisen. Geeignete Bereiche hierfür befinden sich im Bereich der Fundpunkte zwischen Wilfensee, Dahenbachaue bis Waldrand nach Neuenstadt hin und dem nördlichen Ortsrand von Erlenbach.

Von den Maßnahmen auf feuchten Standorten sollen die Zielarten Gelbbauchunke, Wechselkröte, Plumpschrecke, Berg-Sandlaufkäfer, Glänzende Binsenjungfer, Ringelnatter, Randring-Perlmutterfalter, Dunkler- und Heller Wiesenknopfameisenbläuling, Großer Perlmutterfalter, Schilfrohrsänger, Zwergdommel und Schmale Windelschnecke profitieren. Wie bereits in Kap. 3.2 erwähnt, profitieren jedoch auch immer weitere Arten von den genannten Maßnahmen.

#### 5.4.4 Maßnahmen Gewässerlandschaften

Bei den Maßnahmen im Bereich der Gewässerlandschaften sind vorrangig Maßnahmen aus den bestehenden und in Arbeit befindlichen Gewässerentwicklungsplänen zu betrachten. Diese wurden durch festgestellte Defizite bei der Übersichtsbegehung ergänzt.

Für den Biotopverbund sind Durchgängigkeitsmaßnahmen prioritär zu verfolgen. Im Bereich des Gewässerbettes bedeutet der Rückbau von Verdolungen - und anderen nicht durchgängigen Bauwerken zur weiteren Wiederherstellung der Durchgängigkeit - eine Aufwertung für aquatische Lebewesen. Im Bereich der Gewässerböschungen bzw. Gewässerrandstreifen ist eine durchgängige Vegetationsstruktur anzustreben. Hergestellt werden kann dies über Initialpflanzungen oder entsprechende Eigenentwicklung. Bei angepasster Pflege entsteht hier mit der Zeit eine Hochstaudenflur die bei Nutzungsaufgabe in eine Gehölzaue übergeht. Die Maßnahmen wurden entsprechend aus den Gewässerentwicklungsplänen übernommen und durch eigene Kartierungen vor Ort ergänzt. Diese Maßnahmen sind in der Maßnahmengruppe "Gewässer entwickeln" zusammengefasst. Nachfolgend der Maßnahmenteil für die einzelnen Fließgewässer kurz erläutert:

Die Sulm ist in Teilbereichen Gegenstand von einer geplanten Gewässerrenaturierung. Im Bereich zwischen Erlenbach und Ortseingang Neckarsulm soll der Gewässerlauf der Sulm naturnah nach Norden hin umverlegt werden. Im bestehenden Gewässerbett liegt aktuell ein nicht durchgängiger Absturz – hier wurde der Rückbau als Maßnahme für den Biotopverbund vorgeschlagen (Maßnahmenkennblatt 10G1). Sollte die Umverlegung der Sulm weiterverfolgt werden, ist der Rückbau des Absturzes auf Sinnhaftigkeit zu prüfen. Im Innenbereich um Erlenbach ist die Gewässersohle teilweise verbaut, hier kann durch entsprechenden Rückbau eine ökologische Aufwertung angestrebt werden. In Anbetracht der geplanten Gewässerrenaturierung ist die Maßnahme als besonders sinnvoll zu erachten. Hier könnte auf weiter Strecke eine wertvolle Lebensgemeinschaft geschaffen werden. Erlenbach flussaufwärts ist die Sulm naturnah ausgeprägt, bei der Übersichtbegehung konnten keine relevanten Defizite erkannt werden. Entlang der Sulm wurde auf Wirtschaftswiesen (Eigentum Kommune) zudem das Vorkommen des Wiesenknopfs festgestellt. Durch die Anpassung der Mahdzeitpunkte kann hier ein entsprechendes Biotop der Zielart etabliert werden (Näheres dazu im Maßnahmenkennblatt 9F1).

Der Lautenbach läuft nur kurz durch das untersuchte Gebiet, ist außerhalb der Gemarkungsgrenze aber relativ naturnah ausgeprägt. Durch geeignete Maßnahmen kann der Biotopverbund hier auf kurzer Strecke deutlich verbessert werden (Anlage von Ufergehölzen und Rückbau von Verdolungen).

Am Pfühlbach wurde kein Gewässerentwicklungsplan erstellt. Die (landwirtschaftliche) Nutzung der umliegenden Flurstücke geht meist direkt bis an die Böschungsoberkante. Durch eine entsprechende Extensivierung des Gewässerrandstreifens kann der Biotopverbund gestärkt werden.

Der Hängelbach bietet auf seinen Flächen im Offenland viel Potenzial für weitere Entwicklung. Vor allem der Biotopverbund "an Land" kann durch die Anlage eines Gewässerrandstreifens bzw. Hochstaudenflur/Auenvegetation verbessert werden. Bei periodisch wasserführenden Gewässern ist die Durchgängigkeit zweitrangig da hauptsächlich von Amphibien genutzt. Die Durchgängigkeit stellt trotzdem eine sinnvolle Maßnahme dar und wurde entsprechend übernommen. Auf der Reststrecke bis Einmündung Neckar verläuft der Hängelbach verdolt.

Der Mühlbach ist im Oberlauf Teil der Maßnahmenplanung. Der Graben ist in diesen Bereichen relativ zugewachsen und kann durch eine entsprechende Freipflege ökologisch aufgewertet werden.

Der Dahenbach bzw. Brunnenwiesenbach ist im Bestand relativ naturnah ausgeprägt. Durch den Rückbau von vereinzelten Verdolungen kann hier mit verhältnismäßig kleinen Maßnahmen eine hochwertige ökologische Durchgängigkeit erreicht werden.

Für den Kressgraben wurden gleich zu den Maßnahmen im feuchten Verbund (2 Quellschüttungen im Hangbereich) die Reduzierung der Freizeitnutzung als Maßnahme festgelegt.

Der nur kurz durch das Untersuchungsgebiet laufende und in den Neckar mündende "Riedgraben" ist stark durch Nährstoffeintrag belastet. Entsprechende Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstofffracht wurden aus den Gewässerentwicklungsplänen übernommen.

Der Amorbach verläuft im Untersuchungsgebiet innerhalb von städtisch geprägten Räumen und wird für den Biotopverbund nicht weiter berücksichtigt. Die Hälfte der Fließgewässerstrecke verläuft im Untersuchungsgebiet verdolt. Die Gewässer Fuchshaubach (im Wald verlaufend) und Erlenbach (Hochwasserschutzmaßnahme) wurden in der weiteren Maßnahmenplanung aufgrund der Ausstattung ebenfalls nicht berücksichtigt.

Der Böllinger Bach verläuft ebenfalls nur kurz durch das Untersuchungsgebiet und mündet dann in den Neckar. In diesem Bereich ist der Böllinger Bach naturnah ausgestaltet. Die Einmündung in den Neckar konnte aufgrund von Unzugänglichkeit nicht weiter geprüft werden. Es wurden keine Maßnahmen festgelegt.

Der Neckar (mit Altneckar) wird aufgrund von Zuständigkeiten (Gewässer 1.Ordnung) und geplantem Naturschutzgebiet nicht weiter berücksichtigt.

Für auenbezogene Lebensräume ist allgemein ein relativ geringes Entwicklungspotenzial vorhanden, da an die Flüsse Neckar und Sulm meist direkt Wohnbebauung oder andere intensive Nutzungen angrenzen. Die restlichen Fließgewässer sind nur in sehr geringem Umfang Bestandteil der nach LUBW definierten Auen- und Ergänzungsflächen.

## 5.4.5 Maßnahmen in Bezug auf Feldvögel bzw. Agrarlandschaft

In der bisherigen Flächenkulisse der trockenen, mittleren und feuchten Anspruchstypen bzw. Gewässerlandschaften wurden die Feldvogelfauna der Agrar-Landschaften methodisch nicht weiter berücksichtigt. Um diesen oftmals bedrohten Arten Rechnung zu tragen, wurden die Offenlandkulissen um entsprechende Flächen innerhalb landwirtschaftlich genutzter Bereiche ergänzt.

Die von der LUBW bereitgestellte shape-Datei zu Feldvögeln (Feldvögel Offenland) gibt mögliche Handlungsbereiche für Maßnahmen in der Agrarlandschaft. Die Flächen wurden in 3 Kategorien eingeteilt:

- Entwicklungsflächen Halboffenland: Umfassen alle Flächen, die teilweise von störenden Kulissen (Gehölze etc.) bestanden sind. Hier kann entweder mit entsprechenden Maßnahmen prioritäre Offenlandkulissen geschaffen werden oder durch Maßnahmen die Aufwertung von Lebensräumen für Feldvögel der Halboffenlandes geschaffen werden.
- Prioritäre Offenlandflächen: Umfassen alle Flächen, die nicht weiter von im ALKIS-Datensatz hinterlegten Strukturen (Kulissenwirkung von Gebäuden, Hecken, Baumalleen, Straßen etc.) unterbrochen werden und eine Mindestgröße von 100 ha erfüllen.
- Sonstige Offenlandflächen: entsprechen den prioritären Offenlandflächen die nicht die Mindestgröße von 100 ha erreichen, aber mindestens 30 ha groß sind.

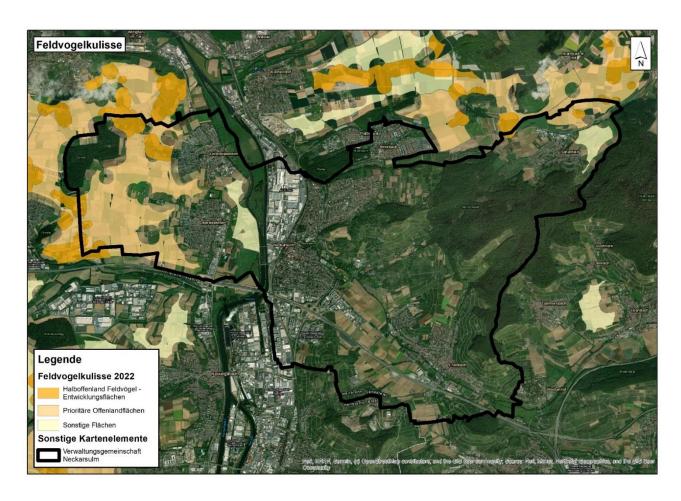


Abbildung 23 Darstellung der Feldvogelkulisse im Untersuchungsgebiet (Quelle: Esri Kartengrundlage, eigene Darstellung)

In Abbildung 23 werden diese Bereiche dargestellt. Hier zeigt sich, dass sich die möglichen Bereiche vorrangig auf den westlichen Teil um Unter- und Obereisesheim konzentrieren. Vereinzelt schließen sich zudem um die Ortschaft Dahenfeld weitere (landwirtschaftliche) Flächen an.

Die Bereitschaft zur Umsetzung von Maßnahmen in der Agrarlandschaft wurde bei einem gemeinsamen Öffentlichkeitstermin abgeprüft. Hier konnten noch keine konkreten Flächen mit den Landwirten vereinbart werden. Laut der Gemeinde Untereisesheim gibt es durchaus Potenzialflächen bspw. am Kleintierzuchtverein oder auch am Dornetwald. Ein wichtiger Faktor, der die Landwirte noch abwarten lässt, ist die zukünftige Ausweisung des Naturschutzgebietes in der Neckaraue.

Die Maßnahmen hierfür leiten sich aus der Arbeitshilfe Maßnahmenempfehlungen im Offenland ab, nachfolgend eine Aufzählung über zu priorisierende Maßnahmen:

- Anlage mehrjähriger Wechsel- oder Dauerbrachen
- Überjährige, rotierende Altgrasstreifen, winterliche Stoppeläcker
- Beseitigung störender (nicht geschützter) Gehölzgruppen
- Dauerhafte Verjüngung überalterter Feldgehölze und Feldhecken, insb. Durch regelmäßiges Auf-den-Stock-setzen
- Wiedervernässung bei geeigneter Folgepflege

Des Weiteren sollten in und außerhalb des geplanten Naturschutzgebietes Maßnahmen umgesetzt werden, die einer Extensivierung dienen. Diese können unter anderem nach der Landschaftspflegerichtlinie gefördert werden. Bei den Maßnahmen zur Steigerung der Biodiversität handelt es sich z.B. um eine extensive Ackerbewirtschaftung, eine Umwandlung von Acker in Grünland oder eine extensive Wiesenbewirtschaftung. Vertragsangebote zur naturschutzfachlichen Aufwertung von Ackerflächen in und um Naturschutzgebiete können der Broschüre "Landwirt schafft biologische Vielfalt" entnommen werden.

Die Maßnahmen müssen im Allgemeinen auf Zielkonflikt mit den Biotopverbund der trockenen, mittleren und feuchten Anspruchstypen geprüft werden. Im Westen des Gebiets überlagern sich die Entwicklungsflächen des Offenlandflächen (Feldvögel) mit den Haupt- bzw. Entwicklungsachsen der mittleren und feuchten Anspruchstypen.

Zudem ist zu berücksichtigen, dass im markierten Bereich in nachfolgender Abbildung 24 zwei Windräder geplant sind. Ggf. verändert sich dadurch der Flächenumgriff der möglichen Feldvogelkulisse nach Osten hin. Über die tatsächliche Kulissenwirkung kann zu diesem Zeitpunkt aufgrund fehlender Informationen (genauer Standort, Höhe, Umfeld) keine Aussage getroffen werden.

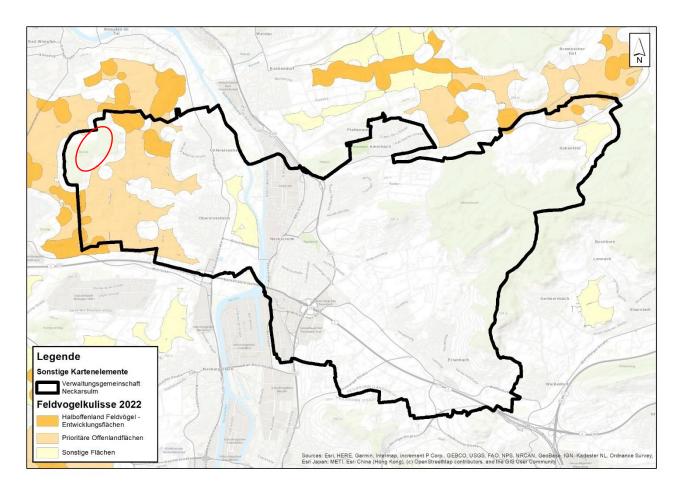


Abbildung 24 Darstellung der Feldvogelkulisse inkl. Bereich der geplanten 2 Windräder in rot (Quelle: Esri Kartengrundlage, eigene Darstellung)

## 5.4.6 Indirekte bzw. unterstützende Maßnahmen

## Gemeinschaftliche Streuobstbaumpflege

Ziel: die gegenseitige Unterstützung der Bewirtschafter mit Wissen und Tatkraft.

Hintergrund: der Einzelne kann den Obstbaumschnitt oftmals nicht (mehr) oder zumindest nicht mehr vollständig alleine erbringen.

Problem: geeignete Organisationsform finden.

### Lösungsansätze:

- Fragebogen verschicken und eruieren, was die einzelnen Eigentümer sich darunter vorstellen und wie der Bedarf aussieht (know how, Geräte, praktische Hilfe etc.).
- zu Workshop einladen und Ansatz gemeinsam weiterentwickeln.
- Information der Baumbesitzer über Fördermöglichkeiten des Landes (2 x 15 € pro geschnittenem Baum, innerhalb von 5 Jahren 2 Schnitte) → evtl. 2025 neue Förderperiode.
- Vorweihnachtszeit: gemeinsame Mistelschnittaktion (falls Misteln vorhanden) und Verkauf z.B. auf dem Weihnachtsmarkt organisieren (Ziel: Interessierte an Schnittaktion gewinnen).

- Zur Teilnahme an Fachwartausbildung anregen, ggf. unterstützen.
- Schnittkurse im Gebiet mit Vesper und Getränken anbieten (der eigene Baum wird geschnitten, ist wesentlich für das Interesse).
- Gemeinsame Schnittaktionen mit Experten durchführen, die herumgehen und unterstützen.
- Jährliche Schnittpraxis der bereits ausgebildeten Fachwarte im Gebiet durchführen.
- Sensenkurse anbieten.
- Verleih von Geräten, evtl. sogar Aufbau eines "lokalen Maschinenrings" (Schuppen/Garage notwendig); Gemeinde (teil)finanziert, Ausleihgebühr verlangen (z. B. 10 €/Tag für Teleskop-Sägen, 20 €/Tag für Hochentaster oder Auflesemaschine). Dies kann ggf. über die Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg gefördert werden, eine vertiefende Prüfung wird empfohlen.

## Gemeinschaftliche Beauftragung von Fachfirmen bezüglich Baumschnitts

Ziel: indirekte Unterstützung der Bewirtschaftenden durch kostengünstigere Baumpflege durch Dritte.

Hintergrund: der Einzelne kann den Obstbaumschnitt oftmals nicht (mehr) oder zumindest nicht mehr vollständig alleine erbringen.

Problem: geeignete Organisationsform finden, Preise müssen attraktiv sein.

### Lösungsansätze:

- verringerte Rüst- und Wegezeiten (viele, nahe beieinander liegende Flächen werden gepflegt, nicht weit verstreute Einzelbäume; dadurch erhebliche Kostensenkung, bis zu 50 % pro Baum).
- direkte Beauftragung durch die bewirtschaftenden Eigentümer als Gruppe ("Sonderkonditionen" aufgrund der größeren Menge zu schneidender Bäume verhandelbar).
- Pflegerückstand kann nicht durch einmaligen Schnitt nachgeholt werden, sondern sukzessive, daher möglichst über 3-5 Jahre; diese Intensität überfordert viele Baumbesitzer.

### Zentrale Schnittgutabfuhr etablieren

Ziel: indirekte Unterstützung der Bewirtschaftenden durch zentrale Anlaufstellen zur Verbringung und Entsorgung des Schnittguts

Hintergrund: Allgemeine Erleichterung der Pflegeaktion von Streuobstbäumen

Problem: Oftmals verfügt die Einzelperson nicht über die notwendigen Möglichkeiten (Fahrzeuge, Anhänger etc.) zum Abtransport des Schnittguts

### Lösungsansätze:

- Erleichterung des Abtransports des Schnittguts mittels "Abholkampagne" durch Selbstfahr-Holzhäcksler mit Anhängen (40 t) gegen Winterende mit einzelnen, nacheinander angefahrenen Sammelstellen im/am betreffenden Streuobstgebiet.
- Organisation über Gemeinde und/oder LEV und NABU.

- Bekanntgabe der Abfuhrtermine über die Gemeinde.
- Lagerung des Schnittmaterials an den Grundstücksgrenzen.
- Abfuhr und Häckseln in einem Schritt möglich.
- Erarbeitung von Möglichkeiten der Entsorgung

## Sortendiversifikation und gemeinschaftliche Obstverwertung

Ziel: Erhöhung der Attraktivität der Pflege von Obstwiesen für die Bewirtschaftenden durch Vergrößerung der Obstpalette (Tafelobst, Saft, Marmeladen, Dörrobst etc.). Dies gilt insbesondere auch vor dem Hintergrund des Klimawandels, der in den nächsten Jahren vor allem auf weniger günstigen Standorten (z. B. auf Mageren Flachlandmähwiesen) zu weiteren Abgängen im Baumbestand führen wird.

Hintergrund: der Einzelne hat wenig Interesse am Schnitt aller seiner Obstbäume, da die Obstmengen nicht verzehrbar sind und eine Abgabe an den Markt mit zu hohen Gestehungskosten verbunden ist.

Problem: Finden geeigneter Sorten und Arten, die hinsichtlich des Naturschutzes relevant, den Verzehr und damit das Pflegeinteresse steigern und gleichzeitig klimaresilient sind.

### Lösungsansätze:

- Kooperation mit dem LEV und geeigneten Baumschulen in der Region zur Findung von geeignetem Pflanzmaterial.
- Beratung bezüglich der Ansprüche neuer Sorten sowie naturschutzfachlich sinnvoller Arten.
- Auf mageren Standorten: zurückhaltende Neupflanzung bei Ausfall von Einzelbäumen aufgrund Klimaveränderungen (v. a. zunehmende Trockenheit auf südexponierten Hängen);
   Pflanzung nur dort, wo ausreichende Wasserversorgung des Baums sichergestellt ist.
- Gemeinsame Ernteaktionen und Obsttausch.
- Bio-Zertifizierung des Obstes.

### Organisation der Wiesenpflege

Ziel: (Re-)Etablierung der klassischen Zweischnittwiese mit Abräumen und Verzicht auf Düngung.

Hintergrund: aufgrund fehlender Möglichkeiten zur Verwertung von Obstwiesen-Unterwuchs besteht einerseits die Tendenz zur Verbrachung und andererseits zur Intensivierung durch häufiges Mulchen, beides mit entsprechend negativen Folgen für die faunistische und floristische Artenzusammensetzung der Streuobstwiese.

Problem: Finden geeigneter Personen, die mit ihren Maschinen und Geräten den Aufwuchs auf größeren Flächen abräumen und verwerten können. Häufig scheitern das Mähen und die Abholung daran, dass die vorhandenen landwirtschaftlichen Maschinen suboptimal oder gar nicht für diese Arbeiten geeignet sind.

## Lösungsansätze:

- Abfrage bei lokalen Landwirten, inwiefern Interesse an der Aufnahme von Streuobstwiesen-Unterwuchs bestünde (organisiert über die Gemeinde, Einwohnermeldeamt).
- Information der Landwirte über neue Fördermöglichkeiten (FAKT-Fördersatz wurde von 2,50 auf 5 € pro ummähten Baum erhöht).
- Abfrage bei kreisübergreifenden Tierhaltern, inwiefern Interesse an der zusätzlichen Beweidung von Streuobstwiesen-Unterwuchs bestünde.
- Abklären durch Abfrage bei den Obstwiesenbesitzern, inwieweit eine Bereitschaft gegeben wäre, den mähenden Landwirt durch Mithilfe zu unterstützen (z. B. Mähen des baumnahen Bereichs mit der Sense, Umschichten des dortigen Mähguts auf den "offenen" Wiesenbereich zur Weiterverwertung durch den Landwirt).
- Festlegung zwischen Schäfer und Wiesenbesitzer, innerhalb welcher Zeiträume die Wiese beweidet werden kann (häufig wird als Ablehnungsgrund angeführt, das Obst wäre nach vorausgegangener Beweidung nicht verwertbar).
- Konzept Biogas Aus naturschutzfachlicher Sicht wäre eine Verwertung des Schnittguts in einer Biogasanlage sicherlich wünschenswert. Die gesetzlichen Annahmebestimmungen sind hierbei ein Hindernis.
- → Grundsätzlich ist bei allen Maßnahmen, die eine Mahd beinhalten, sicherzustellen, dass das anfallende Schnittgut verwertet oder sofern eine Verwertung nicht möglich ist ordnungsgemäß entsorgt wird. Wünschenswert ist ein Verwertungskonzept, das idealerweise neben der Entsorgung auch eine sinnvolle Nutzung, beispielsweise im Rahmen von Biogasgewinnung oder durch Beweidung, ermöglicht.

# 5.5 Maßnahmensteckbriefe

Tabelle 4: Überblick Maßnahmen

Nr.	An- spru- chs- typ	MK LUBW	Maß- nahmen- typ	Bemerkung/ Ist-Zustand	Bezug zu Maß- nah- men- steck- brief	Eigen- tum	Flä- che [ha]	Zu- ord- nung
1	tro	29.00.00	Offenhaltung/ Neuanlage Trockenmauern	Verbuschung	1T1	Versch.	1,49	BV
2	tro	19.00.00 19.01.01	Wiederherstel- lung Waldsaum/ Freistellung Felsköpfe	Verbuschung	2T2	Komm	3,19	BV
3	tro	16.02.00	Hohlwege auslichten	Verbuschung	3T3	Versch.	1,50	BV
4	mit	10.01.00	Streuobstpflege	Verbuschte Streuobst bestände	4M1	Versch.	575,95	BV
5	mit	11.00.00	Neuanlage Streuobst	Wiese	5M2	Versch.	9,35	BV
6	mit	19.03.00	Mistelbefall reduzieren	Streuobst- Bäume mit Mistelbefall	6M3	Versch.	174	BV
7	FVK	16.08.00	Blühfläche für das Rebhuhn anlegen	Ackerfläche	7M4	Versch.	varia- bel	BV

Nr.	An- spru- chs- typ	MK LUBW	Maß- nahmen- typ	Bemerkung/ Ist-Zustand	Bezug zu Maß- nah- men- steck- brief	Eigen- tum	Flä- che [ha]	Zu- ord- nung
8	tro mit	16.08.00	Anlage von artenreichen Blühflächen	Kleinere ungenutzte Bereiche (Eckstücke, Randbereiche)	8M5	Versch.	35,06	BV
9	feu	39.00.00	Stärkung Fläche Wiesenknopf ameisenbläuling	Wiese mit noch nicht ausgereiftem Pflegeinter- vall	9F1	kommu- nal	0,96	BV
10	GWL	23.01.00	Rücknahme Gewässeraus bauten	Unzu- reichende Strukturviel- falt	10G1	kommu- nal	0,79	BV

Alle Maßnahmen beinhalten Bilder und Auszüge aus dem von uns erstellten Maßnahmenplan.

**MK-LUBW** = Maßnahmenschlüssel nach LUBW aus dem Leitfaden "Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten" aus dem Jahr 2018, Maßnahmenschlüssel ab Seite 63.

**Anspruchstyp**: tro = trocken, mit= mittel, feu = feucht, GWL= Gewässerlandschaften, FVK = Feldvogelkulisse

Nr. und Name	1T1 Erhalt, Pflege und Anlage von Trocken- mauern Ungstand 29.00.00								
Lage									
Eigentum:	⊠ kc	mmunal	Aktuelle La	•	⊠ Kernfläch	е			
	⊠ pr	ivat	Biotopverb	ound:	⊠ Kernraum	1			
	□ sc	nstige			⊠ Suchraum	n 500			
Flächen- größe:	1,49	ha			⊠ Suchraum	n 1000			
Gemarkung:	Neck	arsulm,			☐ Feldvogel	lkulisse			
	Erlen	bach							
Flst:	Siehe	e Shape			⊠ außerhalb	)			
Schutzstatus									
☐ Naturschutz	gebiet	t		☐ Land	dschaftsschutz	zgebiet			
☐ Vogelschutz	zgebie	t		☐ FFH-Gebiet					
⊠ gesetzlich g	eschü	tztes Bioto	рр	⊠ Naturdenkmal					
☐ Nationalpar	k			□ Waldschutzgebiet					
☐ Wasserschu	ıtzgeb	iet		☐ Überschwemmungsgebiet					
Karte / Foto									
Kartle / Foto  Surveyord  Surveyo									

Nr. und 1T1 Erhalt, Pflege und Anlage von Trocken- Maßnahmen- 29.00.00 Name typ



Nr. und Name	1T1	Erhalt maue	•	Anlage von Trocken-	Maßnahmen- typ	29.00.00					
Maßnahme	Maßnahme										
Zielsetzung:	und (	Offenhaltung und/oder Neubau von Lebensräumen – Möglichkeit der Besonnung und Optimierung der Hanglagen als südexponierter Lebensraum für Reptilien und auch ggf. Vergrößerung von Trockenmauergebieten									
Schirmarten:	Schli	ngnatte	er, Turmschned	cke/Märzenschnecke (	Zebrina detrita), N	//auereidechse					
Anspruchs- typ:	⊠ tro	ocken		☐ mittel	☐ feucht						
Bestand:	Unge	pflegte	, verbuschte u	nd zerfallene Trockeni	mauern.						
Maßnahme:	einm	alig:	Anlage:								
				nauern sind aus (ortsül ingend auf eine fachge en zu achten:	,	•					
			• 5 – 10 % Ar	nlauf							
			Steinfundan	nent oder versenktes E	Betonfundament						
			Mauer und I	Hintermauerung sind o	hne Mörtel zu err	ichten					
			• (hinzugekau	ıfte) Steine müssen au	s ortsüblichem Ma	aterial bestehen					
			nicht mit gese tem Steinma Mauerkopf u Blühmischung	uer ohne Schotter/Kie chüttetem sondern mit terial. Zur Ausbildung nd - fuß wird eine Ne g empfohlen. Die Verv sheimischer Produktio	t gestelltem, mitei einer typischen eueinsaat einer r vendung von Saa	nander verkeil- Vegetation am nauertypischen tgut aus zertifi-					
			(siehe auch F ern des Minis	landlungsleitfaden für teriums)	die Sanierung vo	n Trockenmau-					
			Freistellung/F	Pflege von betreffende	n Trockenmauern	:					
Betreffende Bereiche müssen von Gehölz und Verbuschu stellt werden. Oft zeigt sich dann erst das Ausmaß der sa bedürftigen Stellen. Der Neuaufbau muss dann entsprech gen. Erstellung eines Pflegekonzepts.											
	daue	rhaft:	ft: Nach Anlage:								
			Für die Entwicklung und den Erhalt einer gut ausgebildeten Mauervegetation ist der Verzicht auf Herbizide am Mauerfuß und - kopf essenziell. Falls am Mauerkopf und -fuß ein Krautsaum aufkommt, ist dieser zwingend zu erhalten, da dadurch die Strukturvielfalt erhöht wird und das Nahrungsangebot (Insektenfauna) für Reptilien erhöht wird.								

Nr. und Name	1T1	Erhalt maue	•	Anlage von Trocken-	Maßnahmen- typ	29.00.00		
			untergefallend zieren. Insbeder, Hasel etc mäßigen Abs Gehölze solle Steinen wach schnitten entlisität nochmal Mähen mit de sind diese Vaher zu bevorz sollte auf einer reichenden AFundamentst Umgebung mistehen bleibt Insekten rette Nährstoffeintrausreichend und angrenze	ustand der Trockenmauern ist regelmäßig zu kontrollieren. Higefallene Steine sind wieder fachgerecht in der Mauer zu plassel etc.) in der Mauer und auf der Mauerkrone sind in regien Abständen (< 5 Jahre) zu entfernen. Langsam wachsen ze sollen nicht entfernt werden, sofern sie nicht zwischen den wachsen. Durch angepasste Mechanisierung auf Wiesensten entlang der TM kann der positive Einfluss auf die Biodiv ochmals gesteigert werden. Die schonendste Variante ist den mit der (Wald-) Sense gefolgt vom Balkenmäher. Wo mögligiese Varianten gegenüber dem Freischneider oder Fadenmansteiner Höhe von 8 – 12 cm gemäht werden. Auf einen auf einer Höhe von 8 – 12 cm gemäht werden. Auf einen auf einer Höhe von 8 – 12 cm gemäht werden. Auf einen auf einer Höhe von 8 – 12 cm gemäht werden. Auf einen auf einen Abstand zu Kleinstrukturen (Totholz, hervorstehen amentsteine, Holzstrünke) ist zu achten. Die Mauer und ih bung müssen nicht geputzt aussehen, wenn ein Krautsaum bleibt ist das sogar sehr wertvoll. Dadurch können sich einigen retten, Pflanzen können Absamen und ein zusätzlich toffeintrag wird verhindert. Mahdzeitpunkt einmal im Jahr schend ab Anfang August bis Ende September; Mauerkronngrenzende Flächen nach Bedarf ab August. Schnittgut trochsen und innerhalb von zwei Wochen entsorgen. Kein Massen und innerhalb von zwei Wochen entsorgen.				
Priorität:	⊠ ho	och		□ mittel	☐ gering			
Zielkonflikt:	Eigei	ntümer	verhältnisse be	eachten				
Fördermöglich	keiten							
⊠ naturschutz	rechtli	ches Ö	kokonto	⊠ baurechtliches Ökokonto				
⊠ LPR				□ Fakt				
☐ Flurneuordr	nung			⊠ Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg				
⊠ sonstige:				ENBW-Förderprogramm				

Nr. und Name	2T2	Wiederh	nerstellung V	Valdsau	m	Maßnahmen- typ	19.01.01		
Lage									
Eigentum:	⊠ kom	munal	Aktuelle La	_	⊠ Kernfläc	he			
	□ priva	at	Biotopverb	und:	⊠ Kernrau	m			
	□ son	stige			⊠ Suchrau	m 500			
Flächengröße:	3,19 ha	Э			⊠ Suchrau	m 1000			
Gemarkung:	Erlenba	ach			☐ Feldvog	elkulisse			
Flst:	Siehe	Shape			□ außerha	lb			
Schutzstatus									
☐ Naturschutzg	ebiet			□ Lan	dschaftsschi	utzgebiet			
☐ Vogelschutzg	ebiet			☐ FFH	-Gebiet				
⊠ gesetzlich ges	schützte	s Biotop		☐ Natu	ırdenkmal				
☐ Nationalpark				□ Waldschutzgebiet					
⊠ Wasserschutz	gebiet			□ Übe	rschwemmu	ngsgebiet			
Karte / Foto									
Karte / Foto  In 1995  In 1995									



Nr. und Name	2T2	Wied	erherstellung \	Valdsaum	Maßnahmen- typ	19.01.01			
Maßnahme									
Zielsetzung:	fenland artenre Waldsa	Umwandlung von Wald zu Waldsaum um den starken Übergang zwischen Offenland (Wege und Weinberge) abzumildern und einen strukturierten und baumartenreichen Waldrand zu erhalten. Hierbei sollte wie im klassischen Sinne ein Waldsaum entstehen, also nach Möglichkeit sollte die Abfolge Krautsaum, Strauchgürtel, Waldmantel und dann Wald sein.							
Schirmarten:	Plumps	schrec	ke, Schlingnatt	er, Wendehals	<del>,</del>				
Anspruchstyp:	⊠ trocl	ken		☐ mittel	☐ feucht				
Bestand:		Wald ohne Saumstrukturen. Felsköpfe sind überwuchert und die gesamte Maß- nahmenfläche ist als Wald dargestellt.							
Maßnahme:	dauerh		sollten weitre den milde Ül breiten blüte wird. Folgen bspw. Hartrie sche, Hunds diese Arten be Bäume sollten Der dann bis zenthalten, sollte Dauerhafte C mit die offene chenden wär	der Flächen in einer eichend freigestellt was bergänge zu schaffen reichen Krautsaur sollte ein artenreiche gel, Haselnuss, Pfatrose, Purpurweide utereits vorhanden sind, nur zum Teil bestehen um Wald reichende We aber relativ offen sein offenhaltungspflege en Strukturen erhalter meliebenden Arten efflege im Herbst/W	verden. Es sollte en, so zunächst en, der regelmäß er Strauchsaum ffenhütchen, Liguund schwarzer He sollten sie nur freige bleiben, va. Bäume aldsaum kann dann und entbuscht werd des freigestellten en bleiben und sich ansiedeln könne	versucht wereinen ca. 5m big freigestellt mit Arten wie ster, Vogelkirolunder. Wenn gestellt werden. e mit Habitaten. wieder Bäume en.  Bereichs, dah die entspreen. Hier sollte			
Priorität:	☐ hocl	า		⊠ mittel	☐ gering				
Zielkonflikt:	Habitat	bäume	e müssen erha	lten bleiben, evtl. Wa	aldumwandlung				
Fördermöglichke	iten								
⊠ naturschutzre	chtliches	Ökok	onto	⊠ baurechtliches Ökokonto					
⊠ LPR				□ Fakt					
⊠ Flurneuordnu	ng			⊠ Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg					
⊠ sonstige:				ENBW Förderprog	ramm				

Nr. und Name	3Т3	Hohlwege	auslichten		/laßnahmen- /p	16.02.00		
Lage								
Eigentum:	⊠ kommunal		Aktuelle Lag		⊠ Kernfläch	ne		
	⊠ privat		Biotopverbund:		⊠ Kernraun	n		
	☐ sonstige	□ sonstige			□ Suchraur	m 500		
Flächengröße:	1,50 ha				☐ Suchraur	☐ Suchraum 1000		
Gemarkung:	Neckarsulm				☐ Feldvoge	elkulisse		
Flst:	Hohlweg 1:				⊠ außerhal	b		
	7309/2 und 7	383						
	Hohlweg 2:							
	2033							
	Hohlweg 3:							
	2466							
	Hohlweg 4:							
	3893 und 387	78						
Schutzstatus								
☐ Naturschutzgeb	piet			□ Lar	ndschaftsschu	tzgebiet		
□ Vogelschutzgel	piet			□ FFI	H-Gebiet			
⊠ gesetzlich gesc	hütztes Biotop			⊠ Na	turdenkmal			
☐ Nationalpark				☐ Waldschutzgebiet		t		
⊠ Wasserschutzg	ebiet			☐ Überschwemmungsgebiet		ngsgebiet		

Nr. und Name 3T3 Hohlwege auslichten Maßnahmen- typ 16.02.00

## Karte / Foto

Hohlweg 1 Gewann Stiftsberg/Unter dem Stiftsberg





Nr. und Name	3Т3	Hohlwege auslichten	Maßnahmen- typ	16.02.00
Hohlweg 2 Gewa	nn Schrammgä	ırten:		
(P.1)				NO.
			The same	
	Å	William Control of the Control of th		
OUC SHOTON NOTE SP		Ale Distriction of the Control of th	*ULEFONE Surplow Note size	
Microst specific or not specific		OOO ULEFONE SHOT ON NOTE SP	GOO MEEDINE SA	

Nr. und Name 3T3 Hohlwege auslichten Maßnahment 16.02.00 typ





Nr. und Name	3T3	Hohlwege at		uslichten		Maßnahm typ	en-	16.02.00	
Maßnahme									
Zielsetzung:		Schaft	Schaffung/Erhaltung von Lebensräumen im Hohlweg						
Schirmarten:		Wärm	Wärmeliebende Arten						
Anspruchstyp:		⊠ troo	cken		□ mit	ttel	□ fe	eucht	
Bestand:			Hohlwege, welche grob freigepflegt sind, un möglichen. Eine weitere zielgerichtete Pflege wert.						
Maßnahme:		einma	lig:	Hohlwe wände, Aufwüch nen und kann. I gige Lä die Häu hölze, Wellstein Gehölz gesund messer Oktobe aber in nahmer cher er Es wurf und de Hohlwe können und 4 Schram stücke Außerd sehr ho vorsich ist. De mert. V der UN	egen di sowol chsen, de von de negen die gen werde en werde en werde en vorhientsprecker Stadie de bere en Stadie en werde en werde en vorhientsprecker Stadie en werde en vorhientsprecker Stadie en werde en vorhientsprecker stadie en vorhientsprecker Stadie en vorhientsprecker Stadie en vorhientsprecker negen sin vorhientsprecker en vorhientspr	e komplette hI von Übe damit diese len seltener m Jahr kan uf den Stock ist individu auf der Kup den außer in den Hang isen steher me mit mehr Freischnitt Ende Febru inein eine I e stattfinden hend entfer eits am 05.0 t Neckarsul ch in dieser sind die I- Wilfenseew en sind die I- Wilfenseew en sind die Bew tig und mai i, was wiede wird dieser Maßnahme	e Freinhäng von den Tiernen kenne sie bei zu se sie sie sie sie sie sie sie sie sie	itscheidend ist bei istellung der Steilgen, als auch von der Sonne beschieden genutzt werden de einzelfallabhändetzt werden. Auch stzulegen. Feldgetehen, können ggf. deschatten den gestark. Hochwertige iben (Obstbäume, Ocm Stammdurchzwischen Anfang attfinden. Es musschätzung der Maßalle Bäume/Sträurden können.  24 mit dem Bauhof esprochen, welchen gepflegt werden ege 1 (Stiftsberg) Beim Hohlweg 2 renzenden Grundehr viele Besitzer. de auf den Kanten is beim Entfernen sehr zeitaufwändig ächst ausgeklamsen Rücksprache mit nit keine geschützen.	

Nr. und Name	3Т3		Hohlwege auslichten		Maßnahmen- typ	16.02.00
				Hohlweg 3 ist eine Pflege ha		guten Zustand und
				•	ein Auszug aus ndratsamt Heilbr	Infoflyer Hecken- onn:
				im Landschaftsl schutzgesetz vo schützt. Verbote Zerstörung ode	haushalt als Bioto on Baden-Württem en sind alle Hand er erheblichen/ r	elfältigen Funktionen pe nach § 33 Natur- nberg besonders ge- lungen, die zu einer nachhaltigen Beein- der führen können.
				BEISPIELE FÜI	R EINE ZERSTÖF	RUNG BZW.
				BEEINTRÄCHT	IGUNG VON FEL	DHECKEN SIND:
				> zu dichtes He	ranpflügen	
				> der Einsatz vo	on Insektiziden un	d Herbiziden am
				Heckensaum		
				> das Abbrenne	en von Hecken ode	er des Schnittguts
				in der Hecke		
				> Ablagerunger	aller Art in der He	ecke
				HECKENPFLE	GE	
				müssen Hecker Dabei darf bei ei ximal ein Fünfte den abgesägt w schnitte nicht lä hieb verhindert mung der Hec Sträucher werd dern bleiben als stehen. Ungefäl lassen werden, und Käferarten v stellen sollten o	n alle 10 bis 20 Jaleiner fachgerechte el einer Hecke ca. verden, wobei die inger als 25 m sei eine Überalterucke. Einzelne maten nicht auf den sogenannte Überhrliches Totholz sodenn es bietet zahwertvollen Lebens	erfüllen zu können, nre gepflegt werden. In Heckenpflege ma- 20 cm über dem Bo- einzelnen Pflegeab- In dürfen. Der Stock- Ing und Artenverar- rkante Bäume und Stock gesetzt, son- rhälter in der Hecke belte in der Hecke be- Ireichen Wildbienen raum. Größere Fehl- ung mit heimischen ssen werden.

Nr. und Name	3Т3	Hohlwege auslichten		Maßnahmen- typ	16.02.00	
			MANCHE "PF	LEGE" SCHAI	DET.	
			Der jährliche seitliche Rückschnitt oder das Schlegeln von Feldhecken stellt keine fachgerechte Heckenpflege dar. Dies führt lediglich zu vermehrten Seitenaustrieben an den Schnittstellen und erfordert einen erhöhten Pflegeaufwand in den Folgejahren. Bäume dürfen auch nicht mit Messerbalken oder Schleglern eingekürzt und verstümmelt werden. Kappungen der Krone sind nicht fachgerecht und führen zu Folgeschäden und Gefährdung der Verkehrssicherheit. Hier ist gegebenenfalls mit Hochentastern zu arbeiten.  SCHUTZFRISTEN  Die Heckenpflege darf nur außerhalb der Schutzfrist, gemäß § 39 Abs. 5 Bundesnaturschutzge-			
			setz, zwische ruar erfolgen.	•	ber und Ende Feb-	
	dauer	naft:	Regelmäßige messenen Ze		Nachpflege in ange-	
Priorität:	⊠ hoo	ch	□ mi	ttel	gering	
Zielkonflikt:	Ggf. n	nit Vögeln, die	die Sträucher	nutzen.		
Kosten:	Nach	Angebot				
Fördermöglichkeite	en					
⊠ naturschutzrech	ıtliches Ökoko	nto	□ ba	urechtliches Ö	kokonto	
⊠ LPR			□ Fa	□ Fakt		
□ Flurneuordnung				Stiftung Naturs emberg	chutzfonds Baden-	
☐ sonstige:						

Nr. und Name	4M1	_	Pflege von durchmischten Streuobst-Be- ständen mit teilweise starkem Pflegerück- stand								
Lage	Lage										
Eigentum:	⊠ ko	mmunal	Aktuelle L	•	⊠ Kernfläche						
	⊠ pri	vat	Biotopvert	ound:	⊠ Kernraum						
		nstige			⊠ Suchraum	1 500					
Flächen- größe:	575,9	5 ha			⊠ Suchraum 1000						
Gemarkung:	Neck	arslum			☐ Feldvogelkulisse						
	Erlen	bach									
	Dahe	nfeld									
Flst:	Siehe	Shape			☐ außerhalb						
Schutzstatus											
☐ Naturschutz	zgebiet			☐ Landschaftsschutzgebiet							
☐ Vogelschutz	zgebiet	t		□ FFH	-Gebiet						
⊠ gesetzlich g	geschü	tztes Bioto	pp	☐ Naturdenkmal							
☐ Nationalpar	·k			☐ Waldschutzgebiet							
⊠ Wasserschutzgebiet				□ Überschwemmungsgebiet							
Karte / Foto											

Nr. 4M1 Pflege von durchmischten Streuobst-Be-Maßnahmen-10.01.00 ständen mit teilweise starkem Pflegerücktyp und Name stand

Nr. und Name	4M1	_	e von durchmischten Streuobst-Be- en mit teilweise starkem Pflegerück- typ						
Maßnahme									
Zielsetzung:	ken. den k ständ Flede	Ziel ist, durch angemessene Pflege die Vielfalt der Streuobstwiesen zu stärken. Je nach Zustand muss ein regelmäßiger Pflegeschnitt durchgeführt werden bis hin zur Wiederherstellung von zusammenbrechenden Streuobstbeständen als Lebensraum für u. a. Vögel, Schmetterlinge und die Artengruppe Fledermäuse sowie als regionaltypisches Strukturelement des Biotopverbunds mittlerer Standorte.							
Schirmarten:	Wend	dehals,	Wiedehopf		T				
Anspruchs- typ:	□ tro	cken		⊠ mittel	☐ feucht				
Bestand:	übera Der U	Bei den Maßnahmenflächen handelt es sich um schlecht gepflegte bis hin zu überalterte, zusammenbrechende Streuobstbestände (z.T. mit Mistelbefall). Der Unterwuchs befindet sich in einem durchschnittlichen bis schlechten Zustand (z.T. Altgrasbestände), ein Aufwertungspotential ist gegeben.							
Maßnahme:	einma	alig:	Schlecht gep	flegte Bestände:					
			Angemessen	er Pflegeschnitt von S	treuobstbäumen.				
			Zusammenbi	echende Bestände:					
			Falls möglich und naturschutzfachlich sinnvoll, sollen die zusammenbrechenden bzw. absterbenden Bäume als stehendes/liegendes Totholz (wertvolle Kleinstrukturen) auf der Fläche verbleiben. Falls die Bäume gerodet werden müssen (vorherige Absprache mit der UNB!), sollen die Stammbereiche und Äste mit Höhlungen als Totholzpyramide aufgestellt werden. In die lückigen Bereiche werden dann neue Obstbäume (Hochstämme mit Kronenansatz min. 1,60 m) gepflanzt. Bei der Wahl der Neupflanzungen ist auf gebietstypische, standortangepasste, pflegeextensive und klimaresistente Sorten zu achten. Die Pflanzabstände sollen in der Reihe sowie zwischen den Reihen 12 m betragen, um eine Bewirtschaftung des Unterwuchses sowie ausreichende Besonnung des Unterwuchses zu gewährleisten. Weiterhin sind locker gepflanzte Streuobstbestände essenziell für die Avifauna der Streuobstwiesen.						
	daue	rhaft:	den ersten schutzfachlic	Neupflanzungen müsse Jahren (ca. bis zum hen Gesichtspunkten nitt) und die Baumsche	10. Standjahr) na entsprechend ge	ach natur- pflegt (Er-			

Nr. und Name	4M1	•	lege von durchmischten Streuobst-Be- änden mit teilweise starkem Pflegerück- and				
			(in Einzelfälle gung mit orga UNB). Der Ubestand und und Jahr nichtens zur Blüt Mitte Juni stachen kann er Anfang Mai): Saumstruktuben, um der zugsmöglicht Alternativ kanfressern (Pfeden Zielzustaren mit Weiderner Pauden. Ggf. wird Weidereste zugsmöglichten zugsmöglichten zugsmöglichten zugsmöglichten zugsmöglichten wirden Zielzustaren mit Weider Zielzustaren mit Weider Weidereste zu Weidereste zu wirden Zielzustaren zugsmöglichten zugsmöglichten zugsmöglichten zugsmöglichten zugsmöglichten zu wirden zugsmöglichten zu wirden zu	Klassische Wiesenma en 3) Schnitten und le anischen Düngemitteln mfang der Düngung so Aufwuchs orientieren, ht überschreiten. Der e der bestandsbildende attfinden. Bei stark wüch zusätzlicher, früher zielführend sein. Bei der und kleinflächige Ansektenfauna weiterhikeiten zur Verfügung zunn auch eine angepassinde, Rinder, Schafe etchen zu erreichen sind hidepausen von mindes verden dabei zwei Weisen. Auf eine Düngung deine Nachmahd zur Weite untfernen. Trittschän. Beweidung nur bei tro	ediglich geringfüg (nach Rücksprach (nach Rücksprach (nach Rücksprach (nach Rücksprach (nach Rücksprach (nach Rücksprach (nach Rüsser, gegen (nach Rüsser, gegen (nach Rüsser) betweiden streiten erhölt (nach Rüsser) durchgeführt weiten (nach Rüsser) durchgeführt weiten (nach Rüsser) durchgeführt weiten (nach Rüsser) der Sollte dann verzig veidepflege erford den sind möglich (nach Rüsser) den sind möglich (nach Rüsser) den sind möglich (nach Rüsser) der Sollte dann verzig veidepflege erford den sind möglich (nach Rüsser) de	giger Dün- che mit der ciligen Art- 0 kg N/ha te, frühes- chnitt (ca. cifenartige alten blei- und Rück- Raufutter- erden. Um ideverfah- geeignet. n entspre- ichtet wer- derlich, um est zu ver-	
Priorität:	⊠ ho	ch		□ mittel	☐ gering		
Zielkonflikt:		mmung	mit Eigentüm	ern, Sicherstellung von	dauerhafter Pfle	ge.	
Fördermöglich							
⊠ naturschutz	rechtlic	ches Öl	kokonto	⊠ baurechtliches Öko	okonto		
∠ LPR (Wiese)	enpfleg	e)		⊠ Fakt (Mähwiesen)			
☐ Flurneuordnung				⊠ Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg			
☐ sonstige:							

Nr. und Name	5M2	Neuanlage Streuobstwiese Maßnahmen- 11.0 typ				11.00.00		
Lage								
Eigentum:	□ kor	nmunal		Aktuelle Lage im   ⊠ Kerr		nfläche		
	⊠ pri\	⊠ privat E		ound:	⊠ Ker	nraum		
	⊠ sor	nstige			⊠ Suc	hraum 500		
Flächengröße:	9,35h	a			⊠ Suc	hraum 1000		
Gemarkung:	Untere	eises-			☐ Feld	dvogelkulisse		
	Erlenk	oach						
Flst:	Siehe	Shapes			□ außerhalb			
Schutzstatus								
☐ Naturschutzgeb	iet			⊠ Landschaftsschutzgebiet				
☐ Vogelschutzgeb	iet			☐ FFH-Gebiet				
☐ gesetzlich gescl	nütztes	Biotop		☐ Natu	ırdenkm	al		
☐ Nationalpark				□ Wal	dschutz	gebiet		
⊠ Wasserschutzge	ebiet			□ Übe	rschwen	nmungsgebiet		
Karte / Foto								
But Street In Control of the Control	Observation of the state of the	Services of the services of th	Platena Another Survey Est Jagla, MET, Lands	Edentoria (Fions Kong), (c.	Dops, BLECO, USGS, FAIL Of Deep Streetting or criticals	Declaration  Declaration  Declaration  Declaration  Declaration  Declaration  Control of		

Nr. und Name	5M2	Neuar	Neuanlage Streuobstwiese Maßnahmen- typ 11.00.00						
Maßnahme									
Zielsetzung:	bensr	Ziel ist, das Streuobstsystem im Gebiet zu erweitern. Schaffung von Lebensräumen für Vogelarten der Streuobstwiese sowie ggf. auch für die Artengruppe der Fledermäuse.							
Schirmarten:	Wend	ehals, \	Wiedehopf						
Anspruchstyp:	□ tro	cken		⊠ mittel	☐ feucht				
Bestand:	von S	Vorrangig Potenzialflächen (magere Wiesen) inmitten oder am Rande von Streuobstbeständen. Durch die Nachpflanzungen können die Streuobstbestände naturschutzfachlich sinnvoll ergänzt bzw. abgerundet und nachhaltig gesichert werden.							
Maßnahme:	einma	alig:	stämme mit K Wahl der Neu ortangepasste ten zu achten schen oder V soll die Zahl stände sollen m betragen, u sowie ausreic währleisten. V bestände ess Darüber hina Baum und Ur der Maßnahl stimmt sein. I werden, wen Pflege gegeb mähwiesen n	fronenansatz mir upflanzungen ist e, pflegeextensiv (überwiegend Ä Valnüsse). Die Z von 70 nicht ül in der Reihe sowum eine Bewirtschende Besonnur Weiterhin sind loenziell für die Av us ist die nachtaterwuchs essen me mit den G Die Maßnahme sin eine klare P ven ist. Bei Neumuss vorher mit	en neue Obstbäurn. 1,60 m) gepfland auf gebietstypische und klimaresischel, Birnen, aber Zahl an Bäumen poerschreiten. Die vie zwischen den behaftung des Unterwucht des Unterwuchstauna der Streuoknaltige Bewirtschaftell und sollte vor rundstücksbesitze sollte erst dann an erspektive auf napflanzungen auf Feder UNB oder de Rücksprache gehaften.	zt. Bei der he, stand- tente Sor- auch Kir- oro Hektar Pflanzab- Reihen 12 erwuchses ses zu ge- Streuobst- ostwiesen. aftung von Ergreifen ern abge- gegangen achhaltige Flachland- r Mähwie-			
	dauer	haft:	Der Unterwuchs ist zu einer artenreichen Wiese zu eckeln und 2-mal im Jahr zu mähen oder zu beweiden. Mähgut ist zu entfernen.  Die Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten und zu pfled Die jungen Obstbäume sind in den ersten Jahren (can zum 10. Standjahr) nach naturschutzfachlichen Gesipunkten entsprechend zu pflegen (Erziehungsschemischer Pflanzenschutz ist sowohl bei den Gehören wieden den den den den den den den den den						

Nr. und Name	5M2	Neuar	nlage Streuobs	twiese	Maßnahmen- typ	11.00.00	
					assig, eine moder ume kann zugela		
Priorität:	□ hoo	ch		⊠ mittel	□ gering		
Zielkonflikt:	Keine	naturso	chutzfachlicher	Zielkonflikte			
Fördermöglichkeite	en						
⊠ naturschutzrech	tliches	Ökokor	nto	⊠ baurechtlich	es Ökokonto		
	npflege	:)					
☐ Flurneuordnung			⊠ Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg				
□ sonstige:							

Nr. und Name	6M3		des Befall nit der Laubh			Maßnahmen- typ	19.03.00
Lage							
Eigentum:	⊠ komı	munal	Aktuelle La	•	e im 🛛 Kernfläche		
	⊠ priva	nt	Biotopverb	ound:	⊠ Kernra	ıum	
	□ sons	tige			⊠ Suchraum 500		
Flächengröße:	174ha				☐ Suchra	aum 1000	
Gemarkung:	Neckars	sulm			□ Feldvo	gelkulisse	
Flst:	Siehe S	Shape			□ außerh	nalb	
Schutzstatus							
☐ Naturschutzg	ebiet			□ Lan	dschaftssc	chutzgebiet	
☐ Vogelschutzg	ebiet				H-Gebiet		
⊠ gesetzlich ge	schütztes	Biotop (teil	lweise)	□ Nat	urdenkmal		
☐ Nationalpark				□ Waldschutzgebiet			
⊠ Wasserschutz	zgebiet			□ Überschwemmungsgebiet			
Karte / Foto							
Stanger Control  Stanger Control  Contr	Manager State 196 or School State of St	Oberal sestion  Oberal sestion  Oberal sestion  Market argument  Neck argument  Market argument  Neck argument	Rechardor Control of C	Frathment Fage 600 Francisco Amorbach Morbach	Erinhad Samin, Interment intermediate	Cellinerabach  Oalterabach  Weifaning Cellinerabach  Optionerabach  Optionerabach  Optionerabach  Optionerabach	Buchbern Lennach  Charachet  Char



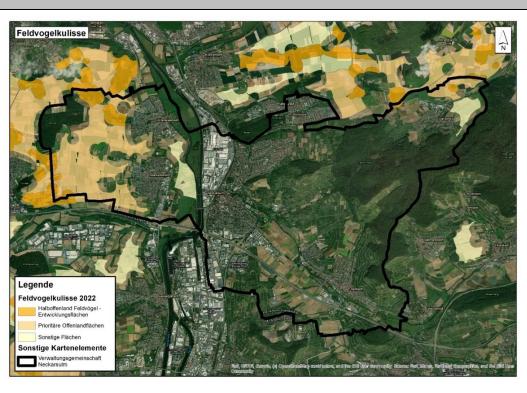
Maßnahme							
Zielsetzung:	Bekämpfung des Befalls von v bestände mit der Laubmistel a Ausbreitung des Mistelbefalls a mit die Streuobstbestände als v tig gesichert werden.	als Halbschmarotz auf andere Streuob	er. Dadurch soll eine weitere ostbestände verhindert und so-				
Schirmarten:	Wendehals, Wiedehopf						
Anspruchstyp:	□ trocken	⊠ mittel	☐ feucht				
Bestand:	Innerhalb der zwei Streuobstb Mistelbefall vorhanden. Die Mi zelkeil (mit anschließender Bil von teilweise bereits geschwä entzieht den Bäumen Wasser u zum fortschreitenden Absterbe	istel als Halbschm dung von horizon chten Bäumen (vo und Nährsalze aus	arotzer "sitzt" mit einem Wur- talen Saugwurzeln) auf Ästen orrangig Apfelbäume) auf und dem Xylem. Dadurch kann es				

Nr. und Name	6M3	Reduktion des Befalls von Streuobst- Maßnahmen- 19.03.00 bäumen mit der Laubholzmistel typ						
	die Wad terverbr		rossel und die Mönchsgrasmücke	bzw. dem Kot o	ler Vögel wei-			
Maßnahme:	einmali	g:	Je nach Befall des Baumes werden entsprechend "radikale Baumpflege- bzw. Schnittmaßnahmen erforderlich:					
			Vitaler Baum mit Befall in der P teln, der Umfang der Pflege fällt einer regulären Schnittmaßnahr bleibt weitestgehend intakt.	ggf. etwas stärk	er aus als bei			
			Baumgerüst betroffen: Der Bautät bereits sichtlich beeinträchtig wie Faulstellen, Höhlungen etc. Schnittmaßnahme ohne Rücksictung von Leitästen und Stamm Ziel ist die Verlängerung der Lebbitatbaum durch die Entfernung	gt und weist Toth auf. Es wird eine cht auf die vollst nverlängerunger ensdauer des Ba	olzanteile so- e tiefgreifende ändige Erhal- n erforderlich.			
			• Superspreader: Der Baum ist volliegende Bäume weisen bereitst Misteln werden entfernt, möglich noch als Rumpf stehen oder mutrest verbleibt als liegendes / stet xieren an bestehenden Baum in der Fläche. Bei sämtlichen Schnidige Entfernung der Misteln das ologie der Misteln muss der Schnige Schnige Schnige in erneutes Mistelwachstum zur	s einen Befall a herweise bleibt d uss gefällt werde chendes (Totholz n der Umgebund ittmaßnahmen is Ziel. Durch die l unitt bei einem Be vollständig zu e	uf. Sämtliche der Baum nur n. Der Baum- epyramide, Fi- g) Totholz auf st die vollstän- besondere Bi- efall min. 30 – Holz erfolgen			
					Zielführend wäre sicher eine Infogen, aber auch Social Media, das – wie oftmals angenommen – un unbedingt durchgeführt werden denkbar die Beliebtheit der Mister erlauben Misteln beim "Spazierg	ss Misteln nicht o d eine Entfernun sollte. Auch wäre el zu nutzen und	geschützt sind g eben dieser e es durchaus Menschen zu	
			Zudem kann auf fremden Eigentiterwuchs und Obstbäumen zuk mung der Eigentümer erfolgen. vilrechtliche Instrument der "Getrag" (§ 677ff. Bürgerliches Gestweltministerium erprobt wird.	künftig ohne exp Grundlage dazu eschäftungsführu	blizite Zustim- bietet das zi- ng ohne Auf-			

Nachfolgend Auszüge aus dem Schreiben:  Danach kann auch ohne einen expliziten Auftrag ein "Geschäft", welches eigentlich dem Geschäftsherrn obliegt, durch einen Dritten besorgen werden. Zivilrechtlich ist sogar ein entgegenstehender Wille des Geschäftsherrn unerheblich, wenn					
schäft", welches eigentlich dem Geschäftsherrn obliegt, durch einen Dritten besorgen werden. Zivilrechtlich ist sogar ein ent-					
die Pflicht des Geschäftsherrn im öffentlichen Interesse liegt.					
Aus vielfältigen Gründen findet die Pflege von Streuobst die Pflege von Streuobstwiesen nicht immer statt. Dies führt nicht nur zu Sukzessionsdruck oder einem Verlust von Streuobstbäumen oder einzelnen Streuobstbeständen, sondern hat ggf. auch negative Auswirkungen auf umliegende Streuobstbestände. So kann sich z.B. die Mistel als halbschmarotzende Pflanze massiv auf benachbarte Bestände ausbreiten und diese schädigen, wenn sie nicht zügig aus Streuobstbäumen entfernt wird.					
Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg empfiehlt im Fall von Verbuschung und Mistelbefall die folgende Vorgehensweise:					
Bei zu erwartenden oder bereits eingetretenen Schäden an Grundstücken durch umliegende nicht oder unzureichend gepflegte Flächen, ist zunächst der Versuch zu unternehmen, die Besitzer der umliegenden Flächen zu ermitteln und schriftlich zur Pflege aufzufordern.					
Sind die Eigentümer oder Besitzer der betroffenen Streuobstbestände nicht zu ermitteln oder reagieren in angemessener Frist nicht auf schriftliche Anfragen, so kann die Pflege der fremden Streuobstbestände, also z.B. die Entfernung der Misteln (in Form eines Erhaltungsschnittes) durch qualifizierte Dritte im Rahmen der "Geschäftsführung ohne Auftrag" erfolgen. Auch die Pflege des Unterwuches ist in diesem Rahmen möglich. Aus rechtlichen Gründen wird dazu geraten					
Die Details des Vorgehens und einer möglichen Förderung sollten in einem gemeinsamen Gespräch mit Landratsamt, Kommune sowie dem Umweltministerium abgestimmt werden. Bei dem Gespräch kann auch festgelegt werden, wer welche Aufgaben übernimmt.					

Nr. und Name	6M3	Reduktion des Befalls von Streuobst- Maßnahmen- 19.03.00 bäumen mit der Laubholzmistel typ					
	sinnvoll, ein "			ung der Misteln erf normaler" Schnitt nen Gesichtspunkt nrigen Turnus.	des Obstbaume	s unter natur-	
Priorität:	⊠ hoch	1		☐ mittel	☐ gering		
Zielkonflikt:	trächtig	Geringfügige Entfernung einer Nahrungsquelle der Avifauna, erhebliche Beeinträchtigungen sind jedoch aufgrund von weiteren Nahrungsquellen in der Umgebung nicht gegeben.					
	Ministe	n Besitzer von befallenen Bäumen nicht ausfindig machbar sein, ist es laut erium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft erlaubt entsprechende e zu pflegen.					
Einbindung von Akteuren:	Privatei eine	gentüme	er, Naturschutz	verbände, ggf. Bau	uhof, Obst- und C	Sartenbauver-	
Fördermöglichke	eiten						
□ naturschutzre	chtliches	Ökokon	nto	□ baurechtliches Ökokonto			
⊠ LPR				□ Fakt			
☐ Flurneuordnu	ng				rschutzfonds Ba	den-Württem-	
□ sonstige:	□ sonstige:						

Nr. und Name	7M4	ten des	hen auf Acker zuguns- Rebhuhns und andere darten (z.B. Feldler-	Maßnahmen- typ	16.08.00		
Lage							
Eigentum:	□ komr	munal	Aktuelle Lage im Bi-	☐ Kernfläche			
	⊠ priva	t	otopverbund:	☐ Kernraum			
	⊠ sons	tige		☐ Suchraum 50	00		
Flächengröße:	variabel			☐ Suchraum 1000			
Gemarkung:	v.a. Ober- und Untereisesheim			⊠ Feldvogelkulisse			
Flst:	verschie	edene		⊠ außerhalb			
Schutzstatus							
☐ Naturschutzgebi	et		□ Landschaftsschutzgebiet				
□ Vogelschutzgeb	iet		☐ FFH-Gebiet				
☐ gesetzlich gesch	nütztes Bi	otop	□ Naturdenkmal				
☐ Nationalpark			□ Waldschutzgebiet				
⊠ Wasserschutzgebiet			⊠ Überschwemmungsgebiet				
Karte / Foto							



Nr. und Name	7 <b>M</b> 4	ten de	ächen auf Acker zuguns- es Rebhuhns und andere andarten (z.B. Feldler-	Maßnahmen- typ	16.08.00		
Maßnahme							
Zielsetzung:	chen ur Verbund	nd Nied dfläche	rung des Rebhuhns, inden righecken) geschaffen wer n in Form von Trittsteinbiot en Ackerlandschaften erhöh	den. Damit werd open geschaffer	en Mosaikartige		
Schirmarten:	Rebhuh	n, Feld	lerche				
Anspruchstyp:	☐ trock	en	⊠ mittel	☐ feucht			
Bestand:	Acker						
Maßnahme:	einmaliç	g:	Auswahl von Flächen, welche möglichst keine Störkulisse haben (Abstand min. 150m zu Bäumen, Wohnbebauung und nach Möglichkeit viel frequentierte Wege meiden) Blühflächen von mindestens 12 Meter Breite anlegen, je breiter desto besser.				
			Der LEV Ludwigsburg stellt aktualisiertes Merkblatt zur Anlage einer Buntbrache zur Verfügung (Quelle: https://lev-ludwigsburg.de/wp-content/uploads/2019/02/Merk-blatt_Buntbrache_Februar2019.pdf)				
			Seit 2023 gibt es das LPR-Modul Buntbrache (mindestens drei Jahre ohne Pflege oder Nutzung) – Außerhalb Naturschutzgebiet Förderung 1.050,00 €/ha. Zulage möglich, z.B. bei konkreten Artenschutzmaßnahmen (270/360 Euro/ha pro Jahr) und Ökobetriebszulage 125 Euro/ha pro Jahr (Stand Okt. 2024).				
			Empfehlung/ beispielha	fte Auflagen:			
			1. Die Saatgutmischung und Ausbringungsstärke dem LEV/UNB abzustimmen. Verwendung von zert tem, gebietsheimischem Saatgut (z.B. Lebensraum Saaten Zeller oder Nr. 23 Blühende Landschaft von F Hofmann (Frühjahrsaussaat)). Wenn die Saatgutmis bei Bestellung beeinflussbar ist, sollte die Wilde Kardals Bestandteil beigefügt sein, da diese zu dominan Die Herstellerangaben zur Ansaat sind zu beachten übefolgen.				
			Die Saatgutkosten und eir Fördersatz der Buntbrach	_			

Nr. und Name	7M4	ten de	ächen auf Acker zuguns- es Rebhuhns und andere andarten (z.B. Feldler-	Maßnahmen- typ	16.08.00				
			des Lieferscheins des erworbenen gebietsheimischen Saatgutes ist dem LEV/UNB vorzulegen.						
			2. Keine Düngung.						
			3. Keine Ausbringung von	Pflanzenschutzr	nitteln.				
			4. Keine mechanische Bea Eine in der Praxis notwen /Problemunkräuter) ist LEV/UNB möglich, wenn zielführend ist. Die Pflege gütet, sondern ist im Förde	dige Pflegemahd nach Rückspra es aus Sicht des emaßnahme wird	(Schröpfschnitt ache mit dem s Naturschutzes nicht extra ver-				
		5. Der Ackerstatus bleibt während der Vertragslaufzeit halten.							
			Weiterer Vorschlag von der ansässigen Landwirtschaft:						
			Als Ansatz wurde hier die bereits vorhandene Biola schaft genannt. Diese wird ca. zu 20% bereits auf d chen betrieben. Hier wurde vorgeschlagen dies we verfolgen und ggf. produktionsintegriert zu arbeite dass Flächen bspw. mit einen weiteren Reihenabsta gesät werden und mit Untersaaten gearbeitet wird. dem wurde vorgeschlagen, dass man sich am Wa Programm orientiert (Biotopverbund in der Feldflur) Stadt einen Naturschutzfonds zur Förderung von maßnahmen auf Äckern bereitstellt.						
	dauerha	aft:	Keine. Alle 5 Jahre Neu- vorzeitiger Verunkrautung		•				
Priorität:	□ hoch		⊠ mittel	□ gering					
Zielkonflikt:	Flächenverfügbarkeit - Landwirte müssen bereit sein, dass Flächen für eine gewisse Zeit nicht zu nutzen sind, damit Maßnahmen erfolgreich umgesetzt werden können.								
	Ernteau	sfälle n	nüssten ausgeglichen werd	en.					
Kosten:	Saatgut	tgutkosten individuell pro Fläche							
Fördermöglichkeite	n								
⊠ naturschutzred konto	chtliches	Öko-	⊠ baurechtliches Ökokon	to					

Nr. und Name	7M4	ten de	ächen auf Acker zuguns- es Rebhuhns und andere andarten (z.B. Feldler-	Maßnahmen- typ	16.08.00		
⊠ LPR			⊠ Fakt				
☐ Flurneuordnung			☐ Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg				
⊠ sonstige:			Stadt als Träger über die kosten engagieren. Ackerrandstreifenprogram		· ·		

Nr. und Name	8M5	Anlage vor	n artenreiche	en Blühfl	lächen	Maßnahmen- typ	16.08.00	
Lage								
Eigentum:	⊠ komi	munal	Aktuelle Lage im		⊠ Kernf	⊠ Kernfläche		
	⊠ priva	t	Biotopverb	und:	⊠ Kernr	aum		
	□ sons	tige			⊠ Such	raum 500		
Flächengröße:	Ca. 35	na			⊠ Such	raum 1000		
Gemarkung:	Neckars	sulm			☐ Feldv	ogelkulisse		
	Erlenba	ch						
Flst:	Siehe S	hapes			□ auße	rhalb		
Schutzstatus								
☐ Naturschutzg	ebiet			☐ Lan	dschaftss	chutzgebiet		
☐ Vogelschutzg	ebiet			□ FFH	l-Gebiet			
⊠ gesetzlich ge	schütztes	Biotop		□ Naturdenkmal				
☐ Nationalpark				☐ Waldschutzgebiet				
⊠ Wasserschutz	zgebiet			☐ Überschwemmungsgebiet				
Karte / Foto								
Ded Wingsfee.  Cornel  237 to  Cornel  Cornel  See See See See See See See See See Se	275 m	Oberet seshelih  Oberet seshelih  Neckurg y SEC	Neck risin when the state of th	Pratternal Programme Amorback Service Control of Contro	E cinical state of the state of	Osilin artibach  Osilin artibach  Osilin artibach	Buchhern Lennach  Eberstad  Commonwell  Co	

Nr. und Name	8M5	Anlage	von artenreich	en Blühflächen	Maßnahmen- typ	16.08.00					
Maßnahme											
Zielsetzung:	Blühmis und bis flächen Saumbe Flächer tungen	Ziel ist, durch die Extensivierung und Aussaat von artenreichen autochthonen Blühmischungen von kleineren Bereichen wie Randstreifen oder Eckstücken und bis zu sehr großen zusammenhängenden nicht mehr genutzten Weinbergflächen artenreiche Trittsteine zu generieren. Zudem können großflächige Saumbereiche an der Autobahn eine weitreichende Aufwertung erfahren. Die Flächen sollen nach Möglichkeit um weitere Strukturelemente wie Steinschüttungen und das Anbringen von Nistkästen ergänzt werden. Welche Kombination genannter Elemente sinnvoll ist, ist im Einzelfall zu prüfen.									
Schirmarten:	Storchs Schlüss Wiesen ter, Ve	Plumpschrecke, Glänzende Binsenjungfer, Ringelnatter, Graues Langohr, Storchschnabel-Bläuling, Randring-Perlmutterfalter, Rundaugen-Mohrenfalter, Schlüsselblumen-Würfelfalter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heide-Grünwidderchen, Großer Perlmutterfaler, Veränderliches Widderchen, Schilfrohrsänger, Wendehals, Wiedehopf, Schmale Windelschnecke, Grauschuppige Sandbiene									
Anspruchstyp:	⊠ trock	en		⊠ mittel	☐ feucht						
Bestand:	werden chen, kl	Potenzialflächen, welche mit teilweise viel Aufwand dauerhaft offengehalten werden müssen. Es handelt sich um nicht mehr bewirtschaftete Weinbergflächen, kleine Teilflächen, Hangflächen, Saumflächen, sowie Hangflächen an der Autobahn.									
Maßnahme:	einmali	g:	tig. Es kann d sofort die and mal jährlich) r Bei unzureich artenreichen a Lebensraum	dvoraussetzunger ie Aufwuchsentwic gepasste Mahd (je mit Abräumen erfo nender Aufwuchse autochthonen Blüh angepasst sind. I d Ansprüchen ents	cklung abgewarte e nach Anwuchs Igen. entwicklung kanr imischungen erfo Die Aussaat solli	et werden und ein- bis zwei- n Einsaat von olgen, die dem te den Gege-					
			Zunächst muss die Fläche entsprechend vorbereitet werden. D.h. Mahd der Fläche mit Abräumung und Verwertung/Entsorgung des Mahdguts, Vorbereitung der Fläche mit der Kreiselsegge und anschließende Aussaat. Im ersten Jahr muss je nach Anwuchserfolg nur eine angepasste Mahd erfolgen. Dieser Vorgang kann bei Misserfolg alle 5-7 Jahre wiederholt werden. Das Mahdgut sollte stets verwertet werden.								
			von Steinschü weitere Arten	ist je nach Exposit ittungen und Rohb wie Bienen, Schn Maßnahme. Nacht	oodenflächen für netterlinge usw. <sub>l</sub>	v.a. Reptilien, profitieren zu-					

Nr. und Name	8M5	Anlage	von artenreich	en Blühflächen	Maßnahmen- typ	16.08.00		
			Maßnahmenstandort und die Anforderungen in Qualität und Menge im Bezug auf die Mauer- und Zauneidechse:					
			mal 50	nung zur nächstgo 00m Luftlinie betra her Wahrscheinlio )	gen (innerhalb d	er Weinberge		
			<ul> <li>Nach   verhäl</li> </ul>	Möglichkeit nährs tnisse	toffarme und troo	ckene Boden-		
			• Die Gr	rundfläche sollte n	nindestens 15 m²	' betragen		
			von 10	aterial der Steinso 00 mm (60%) und autochthones Ges	100-200mm (40°	%) aufweisen,		
			hende sonne oder T Steige der Ve	ordexponierte Seite m Bodenmaterial nabgewandte Bei Totholzhaufen bed rung des Struktur ersteckmöglichkeit Zudem werden S	bedeckt werden reich teilweise m eckt ist. Hierdurd rreichtums und V ren sowie des Na	n, so dass der nit Vegetation ch erfolgt eine Verbesserung ahrungsange-		
			Die Nisthilfen bzwkästen sind vorrangig an den Zielarte Wiedehopf (innerhalb der Weinbaugebiete) und in Randbere chen zu mittleren Standorten (Streuobst, Waldränder) ar Wendehals zu orientieren.					
	dauerha	aft:	Anwuchs ein- Denkbar ist na	uchserfolg sollte e · bis zweimal jäh atürlich auch eine aufkommen, sind o	rlich) mit Abräur angepasste Bev	men erfolgen. weidung. Soll-		
	Die Nistkästen sollten nach Bedarf in den Monat bis Februar gereinigt werden. Je nach Nistkasten i achten, keine überwinternden Vögel zu stören. I wird die Pflege jährlich notwendig.				n ist darauf zu			
			Die Steinschüttungen sind nach Bedarf auf Beschädigungen zu prüfen.					
Priorität:	⊠ hoch	)		☐ mittel	□ gering			
Zielkonflikt:		-	sgleichsverhan ge/"Nicht"-Pfleo	dlungen mit Eige ge.	entümern, Siche	rstellung von		

Nr. und Name	8M5	Anlage von artenreiche	en Blühflächen	Maßnahmen- typ	16.08.00	
Fördermöglichkeiten						
⋈ naturschutzrechtliches Ökokonto			⊠ baurechtliches Ökokonto			
⊠ LPR			☐ Fakt			
☐ Flurneuordnung						
☐ sonstige:						

Nr. und Name	9F1	Ansiedlung/Stärkung des Vorkommens des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in Feuchtgrünland (Aueflächen)  Maßnahmentyp  typ						
Lage								
Eigentum:	⊠ kom	ımunal	Aktuelle Lage im		☐ Kernfläche			
	⊠ privat		Biotopverbund:		☐ Kernraum			
	□ sonstige				☐ Suchraum 500			
Flächengröße:	0,96 ha	а			☐ Suchraum 1000 ☐ Feldvogelkulisse			
Gemarkung:	Neckai	rsulm						
Flst:	Siehe	Shapes			⊠ außerhalb			
Schutzstatus								
☐ Naturschutzg	ebiet			☐ Landschaftsschutzgebiet				
☐ Vogelschutzg	ebiet			☐ FFH-Gebiet				
☐ gesetzlich ge	schützte	s Biotop		☐ Naturdenkmal				
☐ Nationalpark				□ Waldschutzgebiet				
☐ Wasserschutz	zgebiet			☐ Überschwemmungsgebiet				
Karte / Foto  Bud Wington  Francisco  Service								
Transient State Andrews State	Section of the sectio	Oberts sentreto  Oberts	Necks stim  Necks stim  According to the state of the sta	Amorbach  Amorba	Eriemasch  Gamin, Intermap, increment P	Confinerabach  Westername  Westername  Copy GEBCO, USGS, FAO, NPS, IRCAN,	Dischbers Lemath  Charstoll  Color of the color  Color of the color of the color  Color of the	

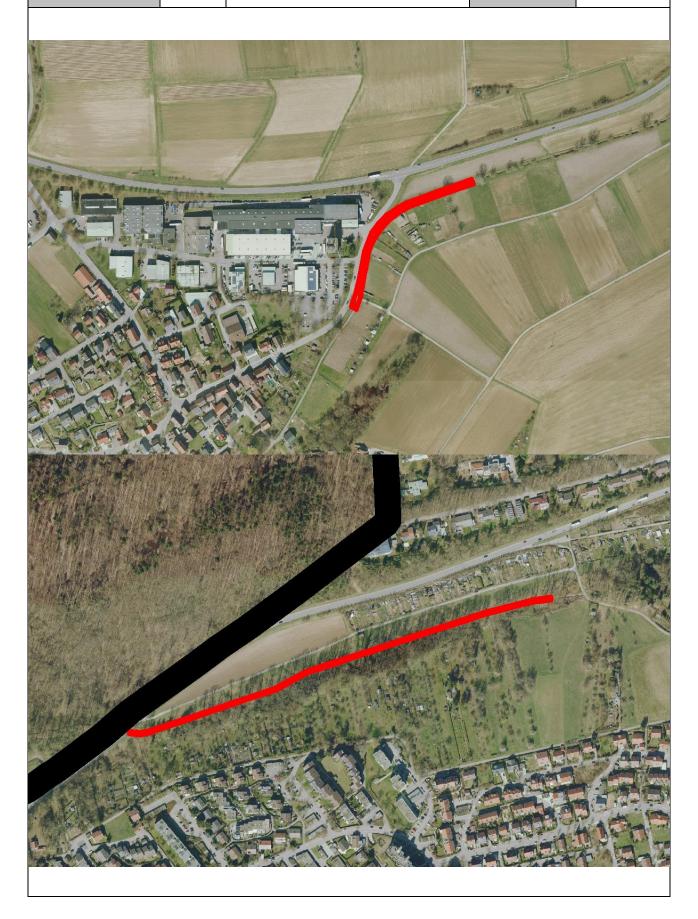


Nr. und Name	9F1	Ansiedlung/Stärkung des Vorkommens Maßnahmen- 39.00 des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen- typ								
				grünland (Aueflä-	36					
Maßnahme										
Zielsetzung:	Habitat für den Wiesenknopfameisenbläuling schaffen									
Schirmarten:	Heller ı	Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling								
Anspruchstyp:	□ trocken			⊠ mittel	⊠ feucht					
Bestand:	Auewiese mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (Sanguisorba officinalis) – aktuell wird zweischürig gemäht (1. Mahd nicht vor 15.06. und 2. Mahd ab August)									
Maßnahme:	einmali	ig:	-							
	dauerh	aft:	Auflagen LE\ knopf":	uflagen LEV Heilbronn für Wiesenmahd "Großer Wiesennopf":						
			Erste Mahd bis spätestens 05. Juni, zweite Mahd ab 01. September. Abräumen des Mähguts spätestens eine Woche nach dem ersten Schnitt, nach dem zweiten Schnitt innerhalb von zwei Wochen.							
Priorität:	□ hoch		⊠ mittel	□ gering						
Zielkonflikt:	Eigentümerverhältnisse beachten									
	Außerdem wird im Moment durch das Büro Geitz & Partner ein GEP für die Sulm erstellt. Hier ist zu beachten, dass Maßnahmen, welche in diesem Bereich stattfinden sollen (im Sinne von Uferverschwenkungen) die Pflegefläche evtl. verkleinern und der Bereich somit angepasst werden muss.									
Fördermöglichkeiten										
⋈ naturschutzrechtliches Ökokonto				⊠ baurechtliches Ökokonto						
⊠ LPR				□ Fakt						
☐ Flurneuordnung										

Nr. und Name	10G1	Rücknahme von Gewässerausbauten (Gewässerrenaturierung)				Maßnahmen- typ	23.01.00	
Lage								
Eigentum:	⊠ kommunal		, add Lage		□ Kerr	☐ Kernfläche		
	⊠ privat		im Biotopv bund:	n Biotopver- ⊠ Ke		rnraum Gewässerlandschaft		
	□ sonstige				⊠ Suc	hraum 500 (GWL)		
Flächengröße:	0,79 ha				☐ Suc	☐ Suchraum 1000		
Gemarkung:	Neckarsı	ılm				☐ Feldvogelkulisse		
	Dahenfel	d						
Flst:	Siehe Sh	аре			☐ außerhalb			
Schutzstatus								
☐ Naturschutzgeb	iet			☐ Landschaftsschutzgebiet				
☐ Vogelschutzgeb	iet			□ FF	☐ FFH-Gebiet			
⊠ gesetzlich gesch	nütztes Bic	top		□ Naturdenkmal				
☐ Nationalpark				□ Waldschutzgebiet				
⊠ Wasserschutzge	ebiet (Häng	gelbach)		□ Überschwemmungsgebiet				
Karte / Foto								
Bad Wing Sen-  Steward John John John John John John John John	Obertill Market	Next Act of States	200 MER DROWN O	Amorback or services of the se	E contact	Dates followed by the state of	Dochhorn Lennach  Everstadt  Græstichen	

Nr. und Name

10G1 Rücknahme von Gewässerausbau- Maßnahmen- 23.01.00 ten (Gewässerrenaturierung)



Nr. und Name	10G1	Rücknahme von Gev ten (Gewässerrenatu		Maßnahmen- typ	23.01.00		
Maßnahme							
Zielsetzung:		erstellung der Durchg Brunnenwiesenbachs bewesen.	• •	•			
	gelbachs Strukturv weniger bach hab besserur che sind	Aufgrund seiner periodischen Wasserführung ist die Eigendynamik des Hängelbachs von Natur aus reduziert. Die ökologische Durchgängigkeit und Strukturvielfalt im Gerinne ist bei einem periodisch wasserführenden Bach weniger bedeutend als bei einem ständig wasserführenden. Beim Hängelbach haben daher Maßnahmen im Gewässerumfeld und im Gerinne zur Verbesserung der Lebensraumqualität Priorität. Periodisch wasserführende Bäche sind v. a. für Lurche wichtige Lebensräume, da sie keinen laichfressenden Fischbesatz haben.					
	Damit der Hängelbach kein reiner "Wasserabflussgraben" bleibt, sollten Unregelmäßigkeiten im Gerinne hergestellt werden, d. h. kleinere Aufweitungen und Engpässe oder deren Entstehung sollte begünstigt werden. In eingetieften Bereichen kann auch die Zugabe von Geschiebe sinnvoll sein.  Am Hängelbach wurden einige Verbaumaßnahmen durchgeführt, die nicht oder nicht zwingend notwendig sind, so z. B. eine Verdolung beim Südzufluss oder Uferbefestigungen und Durchlass im westlichen Bereich. Sie sollten unbedingt entfernt werden.						
	zungen of fung, ist i an das na Initialmal pflanzung	runnenwiesenbach stander seine Gewässerd n vielen Bereichen ein atürliche Leitbild erford Snahmen, wie dem Eig an der Mittelwasserline werden jedoch nichten.	ynamik eingeso e ± umfangreich erlich. Teilweise nbau von Strör linie unterstützt	chränkt ist durch ne Umgestaltung e kann die Umges nungsablenkern werden. Diese I	starke Eintie- in Anlehnung staltung durch oder Gehölz- nitialmaßnah-		
Schirmarten:	Allgemein und Lurc	n Fische und sonstige he)	aquatische Leb	ewesen (insb. G	elbbauchunke		
Anspruchstyp:	□ trocke	n	□ mittel	⊠ feucht /G schaften	ewässerland-		
Bestand:	che für f	, betonierte bzw. befes Fische und andere ac e beschriebenen Verb ch defizitären Zustand	quatische Lebev pauungen bzw.	wesen nicht dur	chgängig und		

Nr. und Name	10G1		nahme von Gev Sewässerrenatu		Maßnahmen- typ	23.01.00		
Maßnahme:	einmalig:		wässersohle ter Gehölze v nicht erforder stauden und F von Fischtrep Bauweisen zu serdynamik (z	denaturierung bzw. naturnaher Gestaltung der Gebile und Uferbereiche (Pflanzung standortgerechtze v. a. zur Ufersicherung; wenn Ufersicherung orderlich, können die Böschungen auch mit Hochund Röhrichte bepflanzt werden) sowie der Anlage htreppen. Die Umsetzung ingenieurbiologischer en zur Ufersicherung, zur Initiierung der Gewäsnik (z. B. mit Holzstämmen) und zur Schaffung na-Gewässerstrukturen / Habitate wird empfohlen.				
dauerhaft: Extensive Pflege der Gewässerränder rend Mahd (mit Abräumen) in Abschschnitte ca. alle 3 – 5 Jahre gemäht fohlen die Mahd jeweils im Spätsom					n Abschnitten, so gemäht werden.	dass die Ab- Es wird emp-		
Priorität:	□ hoch			⊠ mittel	□ gering			
Zielkonflikt:	Relativ h	ohe Ko	sten, naturschi	utzfachlich jedo	ch sinnvoll. Eige	ntumsverhält-		
Entwicklungs- dauer:	Mittelfrist	ig						
Einbindung von Akteuren:	Gemeind	e bzw.	Bauhof, Lands	chaftspflege-Un	ternehmen			
Fördermöglichkeite	n							
⊠ naturschutzrech	tliches Öko	okonto		⊠ baurechtlic	hes Ökokonto			
□ LPR				□ Fakt				
☐ Flurneuordnung				⊠ Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg				
☐ sonstige:								

## 5.6 Hinweise zur Umsetzung von Maßnahmen / Realisierungsmöglichkeiten

Für die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist die Flächenverfügbarkeit von essenzieller Bedeutung. In der Regel sind die Chancen auf Umsetzung auf kommunalen Flächen höher und dauerhafter einzustufen als auf privaten Flächen. Über die in den Maßnahmensteckbriefen aufgeführten Fördermöglichkeiten lassen sich jedoch auch auf privaten Flächen die Maßnahmen entsprechend nachhaltig umsetzen. Dennoch wird aus kommunaler Sicht empfohlen, zunächst die gemeindeeigenen Flurstücke für Maßnahmenumsetzungen heranzuziehen. Zusätzlich können weitere öffentliche Flächen (z. B. Böschungen der A6) hinsichtlich möglicher Maßnahmen geprüft werden. Ein Beispiel wäre die Etablierung von artenreichem, extensiv gepflegtem Straßenbegleitgrün oder von Saumstreifen entlang der Autobahn.

Die Verantwortlichkeit für die Maßnahmenumsetzung liegt vorrangig bei der Verwaltungsgemeinschaft. Die Maßnahmen können hierbei in enger Abstimmung mit dem LEV Heilbronn e. V. sowie dem Naturschutz- bzw. Landwirtschaftsamt Heilbronn umgesetzt werden. Für private Flächeneigentümer bzw. -bewirtschafter ist die Maßnahmenumsetzung komplett freiwillig, es wird hierbei auf einen kooperativen Ansatz zwischen Privateigentümer und Gemeinde plädiert. Neben der erwähnten Freiwilligkeit wird empfohlen, Maßnahmen welche mit einer Nutzungseinschränkung verbunden sind (v. a. auf Acker- und Grünlandflächen), entsprechend finanziell auszugleichen. Es wird auf die Fördermöglichkeiten in den Maßnahmensteckbriefen verwiesen.

## 6 Zusammenfassung

Die Verwaltungsgemeinschaft Neckarsulm-Erlenbach-Untereisesheim hat StadtLandFluss GbR mit der Erstellung der kommunalen Biotopverbundplanung beauftragt. Ziel ist es heimische Arten, Artengemeinschaften und die entsprechenden Lebensräume nachhaltig zu sichern und funktionsfähige, ökologische Synergien in der Landschaft zu bewahren, ggf. wieder herzustellen und zu entwickeln.

Als Grundlage wurden die entsprechenden Grundlagendaten zusammengeführt und ausgewertet und anschließend umfangreiche Geländeerhebungen zur Überprüfung bzw. Validierung der Bestandssituation (Kernflächen im Offenland und der Gewässerlandschaften) durchgeführt. Die Mähwiesen im Gebiet mussten als neue Kernflächen angelegt werden, da die Kulisse aufgrund der Aktualität der Erfassung nicht Bestandteil der Biotopverbundkulisse war.

Weiterhin wurde eine auf die Verwaltungsgemeinschaft abgestimmte d. h. regionalspezifische Zielartenliste aufgestellt. Diese wurde unter Einbeziehung lokaler Artexperten weiter eingeschränkt.

Zur Beteiligung bzw. Einbindung lokale Akteure wurde im Herbst 2022 ein Besprechungs-Termin mit interessierten Bürgern, Landwirten, Naturschutzvertretern und Vertretern der Gemeinden durchgeführt. Hier ging es vorrangig um die Information und Vorschläge von Möglichkeiten für die weitere Maßnahmenfindung.

Insgesamt ist die Verbundsituation in der Verwaltungsgemeinschaft im Bereich der mittleren Standorte bereits gut ausgeprägt. Innerhalb der regionaltypischen und landschaftsprägenden Streuobstbestände sind zahlreiche Lebensraummöglichkeiten für u. a. die Avifauna der Streuobstwiesen,
Schmetterlinge und Heuschrecken gegeben. Durch die Aufwertung der bestehenden Streuobstgebiete und Neuanlagen bzw. Ergänzungspflanzungen kann der Biotopverbund hier weiter ausgebaut
werden. Die trockenen Standorte sind bis auf einige Hohlwege und Sonderstandorte konzentriert in
den Weinbergen zu finden und können durch entsprechende Extensivierung von aus der Nutzung
gefallenen Flurstücke weiter miteinander verknüpft werden.

Die Gewässerlandschaften sind durch das bestehende Gewässernetz bereits natürlich miteinander verbunden – die Gewässerrandstreifen und Durchgängigkeit sind im Bezug auf den Biotopverbund ausbaufähig. Die Maßnahmenkonzeption konzentriert sich auf Durchgängigkeit der dauerhaft wasserführenden Fließgewässer sowie die Durchgängigkeit des Gewässerrandstreifens bei allen Fließgewässern. Die feuchten Standorte liegen meist im Auenbereich der Gewässer und wurden durch entsprechende Maßnahmen in die Verbundsituation eingegliedert. Für größere Feuchtstandorte wie die 2 Baggerseen bei Obereisesheim oder das Feuchtgebiet "Riedwiesen" muss eine größere Gesamtkonzeption erstellt werden.

Die nun vorgelegte Planung legt unter Berücksichtigung der Kulisse des landesweiten Biotopverbunds und ausgewählter Zielarten konkrete Maßnahmenvorschläge vor.

Die Verantwortlichkeit für die Maßnahmenumsetzung liegt vorrangig bei der Verwaltungsgemeinschaft. Die Maßnahmen können hierbei in enger Abstimmung mit dem LEV Heilbronn sowie dem Natur- bzw. Landwirtschaftsamt Heilbronn umgesetzt werden. Für private Flächeneigentümer bzw. -bewirtschafter ist die Maßnahmenumsetzung komplett freiwillig, es wird hierbei auf einen kooperativen Ansatz zwischen Privateigentümer und Gemeinde plädiert. Neben der erwähnten Freiwilligkeit wird empfohlen, Maßnahmen welche mit einer Nutzungseinschränkung verbunden sind (v. a. auf Acker- und Grünlandflächen), entsprechend finanziell auszugleichen. In den Maßnahmensteckbriefen wird auf entsprechende Förder- und Umsetzungsmöglichkeiten hingewiesen.

## 7 Literaturverzeichnis

- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2014): Fachplan Landesweiter Biotopverbund Arbeitshilfe. Stand vom Juli 2014
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2018): Arten, Biotope, Landschaft; Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Stand vom November 2018
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2021A): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg Maßnahmenempfehlung Offenland. Stand vom März 2021
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2021B): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg Arbeitshilfe Zielarten Offenland. Stand vom März 2021
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2022): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg Methodik Offenland 2020. Stand vom November 2022
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2023A): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg Methodik Fachplan Gewässerlandschaften. Stand vom Februar 2023
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2023): Umwelt-Daten und Karten Online; Abruf biotopverbundrelevanter Daten für die vVG im Jahr 2023
- BIOPLAN (2006): Gewässerentwicklungsplan Neckarsulm; Stadt Neckarsulm. März 2006.
- GEFAÖ GMBH (2023): Biotopverbundplan für die Stadt Heilbronn Weinberge Projekt, im Auftrag des Regierungspräsidiums Stuttgart. Mai 2023.
- GEITZ + PARTNER GBR (2023): Machbarkeitsstudie Revitalisierung Sulm Lagepläne in 2 Varianten, Entwurfsfassung im Maßstab 1:2.500 mit Stand: 07.12.2023
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (HRSG.) (2023): LGRB-Kartenviewer, Abruf Geologie und bodenkundliche Einheiten für die Verwaltungsgemeinschaft im Jahr 2023
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (RP STUTTGART) (2016): Managementplan für das Natura 2000-Gebiet 7021-341 "Löwensteiner und Heilbronner Berge" bearbeitet vom Büro Fabion GbR. Datum vom 04.08.2016.
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (RP STUTTGART) (2015): Managementplan für das Natura 2000-Gebiet 6721-341 "Untere Jagst und unterer Kocher" bearbeitet vom Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz (LN). Datum vom 18.09.2015.
- Gesetze in der jeweils gültigen Fassung: Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG)

8	Anhang	
8.1	Erhebungsbogen Streuobst	

Kartierer: Datum:	ID-Nr.:/Name:	Größe (ca.): ha
Allgemeine Ang	gaben (incl. charakteristisches Foto pro Gebiet)	
Kurzcharakteri- sierung	kurze verbale Erläuterung (u. a. können folgende Punkte bedacht werden: Baumst bäumen, Sonderstrukturen für Arten), Nutzungsinteresse/-intensität, Naherholung/	·
Bestandsform	□ geschlossener Streuobstbestand □ unterbrochen durch Acker und Grünland □ sonstiges (Bäume lose verstreut, Zeilen, Linien, Gruppen, .	)
Räumliche Lage	☐ freie Lage ohne (nennenswerte) Anbindung an Siedlungen, ☐ Ortsrandlage ring- oder teilringartige Anordnung am Ortsrand	diese Kriterien dienen der allgemeinen Einordnung sowie ggf. der Abgren-
Hangneigung	zung von einzelnen Streuobstgebieten (wichtig, wenn strukturell klar voneinander abgrenzbare Gebiete in räumlichem Zusammenhang zueinander liegen  sie haben keine unmittelbare Bewer-	
Erschließung	□ Asphaltwege SO-Flstk. sind überwiegend über Asphaltwege zu erreicht □ Schotterwege SO-Flurstücke sind überw. über Schotterwege zu erreicht □ Graswege SO-Flurstücke sind überwiegend über Graswege zu erreicher	biet, sind aber ggf. bedeutend für Art und Umfang der zu ergreifenden Maß-
Bestandes- dichte	□ locker ca. 50 bis 70 Bäume pro ha □ traditionell ca. 70 bis max. 100 Bäume pro ha □ dicht > 100 bis 150 Bäume pro ha	mittelfristig angestrebt wird eine Baumdichte von ca. 70 Bäumen / ha
Art der Nutzung *) Mehrfachnen- nung möglich	□ Freizeitnutzung verhältnismäßig hoher Anteil an Grundstücken mit Freizeitnutzung □ traditionell fast ausschließlich typische Streuobstnutzung im Gebiet □ keine Nutzung überwiegend Grundstücke ohne Nutzung von Unterwuchs und/oder Baumbestand) □ in Gebiet □ keine Nutzung überwiegend Grundstücke ohne Nutzung von Unterwuchs und/oder Baumbestand)	Wasserstellen, Erdwege, Totholzhau-
Kleinstrukturen im Gebiet	<ul> <li>□ keine erkennbar Gebiet wird ausschließlich zum Obstbau genutzt</li> <li>□ einige wenige erkennbar bis 4 Arten Kleinstrukturen vorhanden</li> <li>□ viele Strukturen erkennbar &gt; 4 Arten von Kleinstrukturen vorhanden</li> </ul>	die Kriterien "Art der Nutzung", "Klein- strukturen" und "Vernetzung / Bio- topverbund" können Einfluss auf die Bewertung haben und sind bedeutend für Art und Umfang der zu ergreifen-
Vernetzung/ Biotopverbund; Umgebungs- nutzung *) Mehrfachnen- nung möglich	In räumlich-funktionalem Umfeld liegen  Waldrand (außer es handelt sich um reinen Fichtenforst)  weitere Streuobstwiesen  Baumgruppen, Feldgehölze  Wiesen, Böschungen, Buntbrachen, Steinmauern, Büsche, Hecken, verwilderte oder extensive Gärten	den Maßnahmen
Mistelbefall Gebiet	<ul> <li>□ kein Mistelbefall keine Anzeichen für Mistelbefall</li> <li>□ beginnender Befall einzelne Bäume in Kategorie II oder Kategorie III ohne Ausbreitung (Einzelne auch große Misteln, keine jungen Misteln)</li> <li>□ fortgeschrittener Befall mehrere misteltragende Bäume mit Anzeiche für Ausbreitung im Bestand (Kat III, Kat III, Kat IV + viele Kat II)</li> </ul>	Mistel- befall  Einzel- baum  Befall unschäd- lich (Kat I-IV). isoliert  Pot. schädlich Beeren tragend und in Bestandsnähe

Nr. /Name des SO-Gebietes	Nr/		
Unterwuchs			
Pflegezustand des Grünlands	□ gut Grünland wird gepflegt, weswegen keine oder nur sehr wenige Bereiche mit Sukzessionserscheinungen auf Grundstück auftreten (Mähwiese, Weidenutzung oder Mulchmahd) □ mittel vereinzelt Bereiche auf dem Grundstück mit flächiger fortgeschrittener Sukzession im Gebiet (auf einzelne Grundstücke wurde die Grünlandnutzung aufgegeben) □ schlecht Grundstück m. hohem Flächenanteil an fortgeschr. Sukzession (Nutzungsaufgabe dominiert im Gebiet)	untergeordneter Flächenanteil > 10 bis 50 % > 50 % Flächenanteil	i.d.R. anzustrebender Zustand: Grünland wird überwiegend mit 1 bis max. 3 Schnitten pro Jahr genutzt; Brachen und Rasenmäher- sowie Mulchmahd treten nur untergeordnet in Erscheinung (-> Blütenreichtum); die Nutzungen wechseln kleinräumig
Aufwertungs- potenzial Grünland	□ gering auf max. 10 % der Flurstücke. können Aufwertungsmaßnahmen im Unterwuchs durchgeführt werden □ mittel auf 10 bis 50 % der Flurstücke können Aufwertungsmaßnahmen im Unterwuchs durchgeführt werden □ hoch auf mind. 50 % der Flurstücke können Aufwertungsmaßnamen im Unterwuchs durchgeführt werden	max. 10 % Flächenanteil 10 bis 50 % F > 50 % Flächenanteil	Mögliche Aufwertungsmaßnahmen:  □ Entbuschung □ Extensivierung
Baumbestand		<b>'</b>	
Stammhöhe/ Kronenansatz	□ überwiegend Bäume mit Stammhöhen bis 1,4 m im Gebiet stehen überwiegend Bäume mit Stammhöhen bis 1,4 m (Nieder- und Mittelstämme) □ überwiegend Bäume mit Stammhöhen höher 1,4 m im Gebiet stehend überwiegend Bäume mit Stammhöhen höher 1,4 m (hohe Mittelstämme bzw. Hochstämme) □ durchmischter Bestand das Gebiet ist bezüglich der Stammhöhen/des Kronenansatzes der Bäume durchmischt	mind. 70% B. mit Stammhöhe bis 1,4 m mind. 70 % B. m. Stammhöhen über 1,4 m	i.d.R. anzustrebender Zustand: überwiegend Hochstämme auf stark wachsenden Unterlagen; Neupflan- zungen mit Stammhöhen von 1,60 m
Altersstruktur	□ ausgewogene Altersstruktur Altersstruktur entspricht dem Idealbild einer Streuobstwiese □ ertragsfähig, ohne Nachpflanzungen □ junger Bestand verhältnismäßig hoher Anteil an noch nicht ertragsfähigen Bäumen □ überalterter Bestand verhältnismäßig hoher Anteil an abgängigen Bäumen	15 % Jungb. 75-80 % Ertr. 5-10 % abgä mind. 30 % Jungbäume mind. 30 % abgängig	i.d.R. anzustrebender Zustand: ca. 15 % Jungbäume ca. 75-80 % ertragsfähige Bäume ca. 5-10 % abgängige Bäume Nachpflanzungen wenn möglich dazu nutzen, die Arten- und Sortenvielfalt im Bestand zu erhöhen
Schnitt-/ Pfle- gezustand	□ gepflegter Bestand im Gebiet überwiegen Bäume mit regelmäßigem Baumschnitt (max. 3 Jahre Rückstand) □ durchmischter Bestand das Gebiet ist durchmischt von Bäumen mit fehlendem, mit regelmäßigem und unregelmäßigem Schnitt / zusammenbrechenden Bäumen □ ungepflegter Bestand im Gebiet überwiegen Bäume mit starkem Pflegebedarf, Instandsetzbarkeit ist aber gegeben □ zusammenbrechender Best. im Gebiet überwiegen Bäume m. langjäh. fehlender Pflege, Pflegeerfolg sehr fraglich	> 50 % regelmäß. geschn.  > 70 % fehlender Schniitt  > 70% zusammenbrechend	i.d.R. anzustrebender Zustand: regelmäßiger Baumschnitt (stabile Bäume mit lichten Kronen und im Baum verbleibendem starkem Totholz gewährleisten ein nachhaltiges Ange- bot verschiedenster Lebensräume für bedrohte Arten und deren Nahrungs- grundlage)
Aufwertungs- potenzial Baumbestand	□ <b>gering</b> auf max. 10 % der Flurstücke können Aufwertungsmaßnahmen im Baumbestand durchgeführt werden □ <b>mittel</b> auf 10 bis 50 % der Flurstücke können Aufwertungsmaßnahmen im Baumbestand durchgeführt werden □ <b>hoch</b> auf mind. 50 % der Flurstücke können Aufwertungs-	max. 10 % der Flurstücke 10 bis 50 % Fl > 50 % Fl.	Mögliche Aufwertungsmaßnahmen:  Bestandsergänzung  Revitalisierung/ Lebensverlängerung abgängiger Habitatbäume  Bestandsumbau
Bemerkung	maßnahmen im Baumbestand durchgeführt werden		Destanusumbau

## 8.2 Maßnahmenliste

Nachfolgend sind alle für den Biotopverbund vorgeschlagenen Maßnahmen tabellarisch dargelegt. Die Verortung kann den shape-Dateien und den beiden Maßnahmenkarten entnommen werden. Dort sind die Maßnahmennummern (und falls zutreffend der Maßnahmensteckbrief zur jeweiligen Maßnahme) hinterlegt. Wie bereits in Kap. 5.4. erwähnt, überlagern sich die Einzelmaßnahmen oftmals.

Die Abkürzung MSB steht für Maßnahmensteckbrief.

Tabelle 5: Maßnahmenliste mit Einzelmaßnahmen und ergänzenden Angaben

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
0	mittel	Nachpflege	19.02.02	Sukzession großflaechig zurueckdra- engen	Sukzession bzw. Verbuschung entfernen		2
1	mittel	Sonstige	11.00.00	Neuanlage Streuobstbestand	Neuanlage Streuobstbestand	5M2	2
2	mittel	Sonstige	11.00.00	Neuanlage Streuobstbestand	Neuanlage Streuobstbestand	5M2	2
3	mittel	Sonstige	11.00.00	Neuanlage Streuobstbestand	Neuanlage Streuobstbestand	5M2	2
4	mittel	Sonstige	11.00.00	Neuanlage Streuobstbestand	Neuanlage Streuobstbestand	5M2	2
5	mittel	Sonstige	11.00.00	Neuanlage Streuobstbestand	Neuanlage Streuobstbestand	5M2	2
6	mittel	Sonstige	11.00.00	Neuanlage Streuobstbestand	Neuanlage Streuobstbestand	5M2	2
7	GWL	Einmalige Maß- nahme	23.01.00	Beseitigung einer Wanderungsbarri- ere	Gewässer entwickeln		3

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
8	trocken	Dauerpflege	16.02.00	Hohlweg auslichten	Auslichten von Gehölzbestän- den	3T3	1
9	trocken	Dauerpflege	16.02.00	Hohlweg auslichten	Auslichten von Gehölzbestän- den	3T3	1
10	trocken	Dauerpflege	16.02.00	Hohlweg auslichten	Auslichten von Gehölzbestän- den	3T3	1
11	trocken	Dauerpflege	16.02.00	Hohlweg auslichten	Auslichten von Gehölzbestän- den	3T3	1
12	trocken	Nachpflege	19.01.01	Offenen Waldsaum herstellen	Sukzession bzw. Verbuschung entfernen	2T2	1
13	trocken	Nachpflege	19.01.01	Offenen Waldsaum herstellen	Sukzession bzw. Verbuschung entfernen	2T2	1
14	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
15	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
16	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
17	trocken	Nachpflege	19.00.00	Sukzession großflaechig zurueckdra- engen	Sukzession bzw. Verbuschung entfernen		1
18	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
19	trocken	Nachpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Pflege anpassen	1T1	2
20	trocken	Nachpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Pflege anpassen	1T1	2
21	trocken	Nachpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Pflege anpassen	1T1	2
22	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
23	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
24	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
25	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
26	trocken	Nachpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Pflege anpassen	1T1	2
27	trocken	Nachpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Pflege anpassen	1T1	2
28	trocken	Nachpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Pflege anpassen	1T1	2
29	trocken	Nachpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Pflege anpassen	1T1	2

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
30	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	2
31	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
32	trocken	Erstpflege	16.00.00	Pflege von Gehölzbeständen	Zustand erhalten		1
33	trocken	Erstpflege	16.00.00	Pflege von Gehölzbeständen	Zustand erhalten		1
34	trocken	Erstpflege	16.00.00	Pflege von Gehölzbeständen	Zustand erhalten		1
35	trocken	Erstpflege	16.00.00	Pflege von Gehölzbeständen	Zustand erhalten		1
36	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
37	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
38	trocken	Nachpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Pflege anpassen	1T1	2
39	trocken	Erstpflege	19.02.02	Sukzession großflaechig zurueckdra- engen	Sukzession bzw. Verbuschung entfernen		1
40	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
41	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
42	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
43	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
44	trocken	Erstpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Zustand erhalten	1T1	1
45	trocken	Erstpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Zustand erhalten	1T1	1
46	trocken	Erstpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Zustand erhalten	1T1	1
47	trocken	Erstpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Zustand erhalten	1T1	1
48	trocken	Erstpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Zustand erhalten	1T1	1
49	trocken	Erstpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Zustand erhalten	1T1	1
50	trocken	Erstpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Zustand erhalten	1T1	1
51	trocken	Erstpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Zustand erhalten	1T1	1
52	trocken	Erstpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Zustand erhalten	1T1	1

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
53	trocken	Erstpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Zustand erhalten	1T1	1
54	trocken	Erstpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Zustand erhalten	1T1	1
55	trocken	Erstpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Zustand erhalten	1T1	1
56	trocken	Erstpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Zustand erhalten	1T1	1
57	trocken	Nachpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Pflege anpassen	1T1	2
58	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	2
59	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
60	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
61	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
62	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
63	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
64	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
65	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
66	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
67	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
68	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
69	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
70	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
71	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
72	trocken	Nachpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Pflege anpassen	1T1	2
73	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
74	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
75	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
76	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
77	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
78	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
79	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	2
80	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	2
81	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	2
82	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
83	trocken	Erstpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Zustand erhalten	1T1	1
84	trocken	Erstpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Zustand erhalten	1T1	1
85	trocken	Erstpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Zustand erhalten	1T1	1

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
86	trocken	Erstpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Zustand erhalten	1T1	1
87	trocken	Erstpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Zustand erhalten	1T1	1
88	trocken	Erstpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Zustand erhalten	1T1	1
89	trocken	Erstpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Zustand erhalten	1T1	1
90	trocken	Erstpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Zustand erhalten	1T1	1
91	trocken	Erstpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Zustand erhalten	1T1	1
92	trocken	Nachpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Pflege anpassen	1T1	2
93	trocken	Nachpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Pflege anpassen	1T1	2
94	trocken	Nachpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Pflege anpassen	1T1	2
95	trocken	Nachpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Pflege anpassen	1T1	2
96	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen an Straßenboeschungen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	2

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
97	trocken	Nachpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Pflege anpassen	1T1	2
98	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
99	trocken	Nachpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Pflege anpassen	1T1	2
100	trocken	Nachpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Pflege anpassen	1T1	2
101	trocken	Nachpflege	29.00.00	Erhalt, Anlage und Pflege von Tro- ckenmauern	Pflege anpassen	1T1	2
102	trocken	Nachpflege	19.01.00	Verbuschung randlich zurückdrängen, besonnte Freiflächen schaffen. Ver- mutlich bereits Ausgleichsflächen für Zauneidechse (vorhandene Stein- schüttungen) und/oder Ablagerung von Müll	Sukzession bzw. Verbuschung entfernen		2
103	trocken	Nachpflege	19.01.00	Verbuschung randlich zurückdrängen, besonnte Freiflächen schaffen. Ver- mutlich bereits Ausgleichsflächen für Zauneidechse (vorhandene Stein- schüttungen) und/oder Ablagerung von Müll	Sukzession bzw. Verbuschung entfernen		2
104	mittel	Sonstige	11.00.00	Neuanlage Streuobstbestand	Neuanlage Streuobstbestand	5M2	2

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
105	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen (in RRB)	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	2
106	mittel	Dauerpflege	10.01.02	Obstbaumpflege - Erhaltungsschnitt	Zustand erhalten		1
107	mittel	Dauerpflege	10.01.02	Obstbaumpflege - Erhaltungsschnitt	Zustand erhalten		1
108	mittel	Dauerpflege	10.01.02	Obstbaumpflege - Erhaltungsschnitt	Zustand erhalten		1
109	mittel	Dauerpflege	10.01.02	Obstbaumpflege - Erhaltungsschnitt	Zustand erhalten		1
110	mittel	Dauerpflege	10.01.02	Obstbaumpflege - Erhaltungsschnitt	Zustand erhalten		1
111	mittel	Dauerpflege	10.01.02	Obstbaumpflege - Erhaltungsschnitt	Zustand erhalten		1
112	mittel	Dauerpflege	10.01.02	Obstbaumpflege - Erhaltungsschnitt	Zustand erhalten		1
113	mittel	Dauerpflege	10.01.02	Obstbaumpflege - Erhaltungsschnitt	Zustand erhalten		1
114	mittel	Dauerpflege	10.01.02	Obstbaumpflege - Erhaltungsschnitt	Zustand erhalten		1
115	mittel	Dauerpflege	10.01.02	Obstbaumpflege - Erhaltungsschnitt	Zustand erhalten		1
116	mittel	Dauerpflege	10.01.02	Obstbaumpflege - Erhaltungsschnitt	Zustand erhalten		1
117	mittel	Dauerpflege	10.01.00	Obstbaumpflege allgemein - durch- mischte Bestände	Pflege von durchmischten Be- ständen	4M1	1
118	mittel	Dauerpflege	10.01.00	Obstbaumpflege allgemein - durch- mischte Bestände	Pflege von durchmischten Be- ständen	4M1	1
119	mittel	Dauerpflege	10.01.00	Obstbaumpflege allgemein - durch- mischte Bestände	Pflege von durchmischten Be- ständen	4M1	1

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
120	mittel	Dauerpflege	10.01.00	Obstbaumpflege allgemein - durch- mischte Bestände	Pflege von durchmischten Be- ständen	4M1	1
121	mittel	Dauerpflege	10.01.00	Obstbaumpflege allgemein - durch- mischte Bestände	Pflege von durchmischten Be- ständen	4M1	1
122	mittel	Dauerpflege	10.01.00	Obstbaumpflege allgemein - durch- mischte Bestände	Pflege von durchmischten Be- ständen	4M1	1
123	mittel	Dauerpflege	10.01.00	Obstbaumpflege allgemein - durch- mischte Bestände	Pflege von durchmischten Be- ständen	4M1	1
124	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
125	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
126	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
127	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
128	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
129	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
130	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
131	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
132	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
133	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
134	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
135	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
136	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
137	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
138	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
139	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
140	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
141	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
142	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
143	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
144	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
145	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
146	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
147	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
148	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
149	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
150	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
151	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
152	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
153	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
154	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
155	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
156	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
157	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
158	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
159	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
160	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
161	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
162	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
163	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
164	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
165	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
166	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
167	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
168	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
169	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
170	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
171	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
172	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
173	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
174	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
175	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
176	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
177	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
178	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
179	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
180	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
181	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
182	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
183	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
184	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
185	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
186	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
187	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
188	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
189	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
190	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
191	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
192	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
193	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
194	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
195	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
196	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
197	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
198	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
199	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
200	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
201	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
202	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
203	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
204	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
205	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
206	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
207	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
208	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
209	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
210	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
211	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
212	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
213	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
214	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
215	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
216	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
217	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
218	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
219	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
220	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
221	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
222	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
223	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
224	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
225	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
226	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
227	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
228	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
229	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
230	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
231	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
232	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
233	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
234	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
235	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
236	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
237	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
238	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
239	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
240	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
241	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
242	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
243	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
244	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
245	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
246	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
247	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
248	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
249	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
250	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
251	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
252	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
253	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
254	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
255	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
256	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
257	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
258	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
259	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
260	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
261	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
262	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
263	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
264	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
265	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
266	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
267	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
268	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
269	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
270	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
271	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
272	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
273	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
274	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
275	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
276	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
277	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
278	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
279	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
280	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
281	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
282	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
283	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
284	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
285	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
286	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
287	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
288	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
289	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
290	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
291	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
292	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
293	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
294	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
295	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
296	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
297	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung		2
298	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung		2
299	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung		2
300	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
301	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
302	mittel	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
303	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
304	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
305	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
306	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
307	mittel	Dauerpflege	06.01.00	Beibehaltung extensiver Grünlandnut- zung	Zustand erhalten		1
308	mittel	Sonstige	11.00.00	Neuanlage Streuobstbestand	Neuanlage Streuobstbestand	5M2	2
309	mittel	Sonstige	11.00.00	Neuanlage Streuobstbestand	Neuanlage Streuobstbestand	5M2	2
310	mittel	Sonstige	11.00.00	Neuanlage Streuobstbestand	Neuanlage Streuobstbestand	5M2	2
311	feucht	Nachpflege	03.02.00	Neophytenbekämpfung	Pflege anpassen		2
312	feucht	Einmalige Maß- nahme	83.03.00	Projektkonzeption (geplantes Natur- schutzgebiet)	Konzeption ausarbeiten		2
313	feucht	Einmalige Maß- nahme	83.03.00	Projektkonzeption (geplantes Natur- schutzgebiet)	Konzeption ausarbeiten		2

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
314	feucht	Änderung der Nut- zungsart	34.01.00	Regelung von Freizeitaktivitäten	Reduzierung Freizeitnutzung		2
315	feucht	Änderung der Nut- zungsart	34.01.00	Regelung von Freizeitaktivitäten	Reduzierung Freizeitnutzung		2
316	feucht	Extensivierung	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland		2
317	GWL	Dauerpflege	22.01.01	Gräben entkrauten	Gewässer entwickeln		2
318	feucht	Extensivierung	16.08.00	Herstellen strukturreicher Waldsäume	Ökologische Optimierung Feuchtgebiete		2
319	GWL	Änderung der Nut- zungsart	34.01.00	Regelung von Freizeitaktivitäten	Reduzierung Freizeitnutzung		2
320	GWL	Änderung der Nut- zungsart	34.01.00	Regelung von Freizeitaktivitäten	Reduzierung Freizeitnutzung		2
321	GWL	Dauerpflege	22.01.01	Gräben entkrauten	Gewässer entwickeln		2
322	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.06.00	Anlage von Ufergehölzen	Gewässer entwickeln		2
323	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.01.04	Öffnen von verdolten/verrohrten Ge- wässern	Gewässer entwickeln		2
324	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.01.04	Öffnen von verdolten/verrohrten Gewässern	Gewässer entwickeln		2
325	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.01.04	Öffnen von verdolten/verrohrten Gewässern	Gewässer entwickeln		2

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
326	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.01.04	Öffnen von verdolten/verrohrten Ge- wässern	Gewässer entwickeln		2
327	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.01.04	Öffnen von verdolten/verrohrten Ge- wässern	Gewässer entwickeln		2
328	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.01.04	Öffnen von verdolten/verrohrten Ge- wässern	Gewässer entwickeln		2
329	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.01.04	Öffnen von verdolten/verrohrten Ge- wässern	Gewässer entwickeln		2
330	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.01.04	Öffnen von verdolten/verrohrten Ge- wässern	Gewässer entwickeln		2
331	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.01.04	Öffnen von verdolten/verrohrten Ge- wässern	Gewässer entwickeln		2
332	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.01.00	Rücknahme von Gewässerausbauten	Gewässer entwickeln	10G1	2
333	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.06.00	Anlage von Ufergehölzen	Gewässer entwickeln		3
334	GWL	Extensivierung	23.07.00	Extensivierung von Gewässerrand- streifen	Gewässer entwickeln		2
335	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.01.03	Öffnen von verdolten/verrohrten Ge- wässern	Gewässer entwickeln		2
336	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.09.00	Verbesserung der Wasserqualität	Gewässer entwickeln		2

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
337	feucht	Änderung der Nut- zungsart	24.01.00	Ufergestaltung	Ökologische Optimierung Feuchtgebiete		2
338	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.01.04	Öffnen von verdolten/verrohrten Ge- wässern	Gewässer entwickeln		2
339	feucht	Extensivierung	23.08.00	Bereitstellung von Überflutungsflä- chen	Ökologische Optimierung Feuchtgebiete		2
340	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.01.00	Rücknahme von Gewässerausbauten	Gewässer entwickeln	10G1	2
341	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.06.00	Anlage von Ufergehölzen	Gewässer entwickeln		2
342	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.01.04	Öffnen von verdolten/verrohrten Ge- wässern	Gewässer entwickeln		2
343	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.06.00	Anlage von Ufergehölzen	Gewässer entwickeln		2
344	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.06.00	Anlage von Ufergehölzen	Gewässer entwickeln		2
345	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.01.04	Öffnen von verdolten/verrohrten Ge- wässern	Gewässer entwickeln		2
346	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.06.00	Anlage von Ufergehölzen	Gewässer entwickeln		3
347	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.06.00	Anlage von Ufergehölzen	Gewässer entwickeln		3

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
348	GWL	Änderung der Nut- zungsart	23.06.00	Anlage von Ufergehölzen	Gewässer entwickeln		3
349	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen (in RRB)	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	2
350	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen (in RRB)	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	2
351	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen (in RRB)	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	2
352	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen (in RRB)	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	2
353	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen (in RRB)	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	2
354	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
355	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
356	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
357	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	1
358	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen an Straßenboeschungen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	2

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
359	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen an Straßenboeschungen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	2
360	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen an Straßenboeschungen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	2
361	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen an Straßenboeschungen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	2
362	trocken	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von artenreichen Bluehflae- chen an Straßenboeschungen	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	8M5	2
363	trocken	Nachpflege	19.00.00	Zurückdrängen von Gehölzsukzession	Sukzession bzw. Verbuschung entfernen		1
364	feucht	Änderung der Nut- zungsart	32.00.00	Spezielle Artenschutzmaßnahme	Spezieller Artenschutz		1
365	feucht	Änderung der Nut- zungsart	32.00.00	Spezielle Artenschutzmaßnahme	Spezieller Artenschutz		1
366	mittel	Erstpflege	19.03.00	Zurückdrängen bzw. Beseitigen be- stimmter Arten (Mistel)	Entnahme standortfremder Ge- hölze	6M3	1
367	mittel	Erstpflege	19.03.00	Zurückdrängen bzw. Beseitigen be- stimmter Arten (Mistel)	Entnahme standortfremder Ge- hölze	6M3	1
368	mittel	Einmalige Maß- nahme	10.02.00	Ergänzungspflanzung	Streuobstbestand entwickeln		2
369	mittel	Einmalige Maß- nahme	10.02.00	Ergänzungspflanzung	Streuobstbestand entwickeln		2

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
370	mittel	Einmalige Maß- nahme	10.02.00	Ergänzungspflanzung	Streuobstbestand entwickeln		2
371	mittel	Einmalige Maß- nahme	10.02.00	Ergänzungspflanzung	Streuobstbestand entwickeln		2
372	feucht	Dauerpflege	83.00.00	Projektbezogene Konzeption und Beratung zur Einführung einer Konzeption	Konzeption ausarbeiten		2
373	mittel	Nachpflege	19.00.00	Sukzession zurückdrängen	Sukzession bzw. Verbuschung entfernen		2
374	mittel	Nachpflege	19.00.00	Sukzession zurückdrängen	Sukzession bzw. Verbuschung entfernen		2
375	mittel	Nachpflege	19.00.00	Sukzession zurückdrängen	Sukzession bzw. Verbuschung entfernen		2
376	mittel	Nachpflege	19.00.00	Sukzession zurückdrängen	Sukzession bzw. Verbuschung entfernen		2
377	mittel	Nachpflege	19.00.00	Sukzession zurückdrängen	Sukzession bzw. Verbuschung entfernen		2
378	mittel	Nachpflege	19.00.00	Sukzession zurückdrängen	Sukzession bzw. Verbuschung entfernen		2
379	mittel	Nachpflege	19.00.00	Sukzession zurückdrängen	Sukzession bzw. Verbuschung entfernen		2

Num- mer	An- spruchs- typ	Art d. Maßnahme	Code LUBW	Bezeichnung der Maßnahme	Maßnahmengruppe	MSB	Priorität
380	mittel	Nachpflege	19.00.00	Sukzession zurückdrängen	Sukzession bzw. Verbuschung entfernen		2
381	trocken	Dauerpflege	16.02.00	Hohlweg auslichten	Auslichten von Gehölzbestän- den	3T3	1
382	feucht	Änderung der Nut- zungsart	39.00.00	Extensivierung der Grünlandnutzung	Extensivierung Grünland	9F1	2
383	mittel	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von Bluehflaechen (Feldvögel)	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	7M4	1
384	mittel	Änderung der Nut- zungsart	16.08.00	Anlage von Bluehflaechen (Feldvögel)	Anlage von artenreichen Blüh- flächen	7M4	1
385	trocken	Dauerpflege	16.02.00	Hohlweg auslichten	Auslichten von Gehölzbestän- den	3T3	0

