GVV Oberes Zabergäu - Güglingen - Pfaffenhofen - Zaberfeld

Biotopverbundplanung – Offenland und Gewässerlandschaften

StadtLandFluss Nürtingen

Auftraggeber: GVV Oberes Zabergäu - Güglingen-Pfaffenhofen-Zaberfeld

Marktstraße 19-21

74363 Güglingen

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

Datum: Stand: 27.03.2026

Inhalt

1 EINLEITUNG 5

1.1 ANLASS UND ZIELSETZUNG 5

1.2 ZIELE UND AUFGABEN 5

1.3 GRUNDLAGEN 8

2 BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETS 9

2.1 LAGE DES PLANGEBIETS 9

2.2 NATURRÄUMLICHE LAGE UND LANDNUTZUNG 10

2.3 SCHUTZGEBIETSKULISSE 10

3 ZIELARTEN 12

3.1 AUSWAHL DER ZIELARTEN 12

4 FACHPLAN LANDESWEITER BIOTOPVERBUND 18

4.1 LAGE IM LANDESWEITEN BIOTOPVERBUND 18

4.2 LANDESWEITE BIOTOPVERBUNDKULISSE IN DER VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT 20

4.3 BESTAND KERNFLÄCHEN 23

4.4 PLAUSIBILISIERUNG DER FLÄCHENKULISSE DES LANDESWEITEN BIOTOPVERBUNDS 25

4.5 VERBUNDSITUATION 33

5 MAßNAHMEN 36

5.1 EINBINDUNG LOKALER AKTEURE 36

6.1.1 Allgemeiner Konsens 36

6.1.2 Maßnahmenvorschläge: 37

6.1.3 Sonstiges: 39

5.2 ZIEL-/MAßNAHMENTYPEN DER ZIELARTEN 40

5.3 PRIORISIERUNG DER MAßNAHMEN 44

5.4 MAßNAHMENEMPFEHLUNGEN 45

5.4.1 Maßnahmen auf trockenen Standorten 47

5.4.2 Maßnahmen auf mittleren Standorten 51

5.4.3 Maßnahmen auf feuchten Standorten 54

5.4.4 Maßnahmen Gewässerlandschaften 56

5.4.5 Indirekte bzw. unterstützende Maßnahmen 57

5.5 MAßNAHMENSTECKBRIEFE 61

5.6 HINWEISE ZUR UMSETZUNG VON MAßNAHMEN / REALISIERUNGSMÖGLICHKEITEN 101

6 ZUSAMMENFASSUNG 102

7 LITERATURVERZEICHNIS 104

8 ANHANG 105

8.1 ERHEBUNGSBOGEN STREUOBST 105

8.2 MAßNAHMENLISTE BVP 108

8.3 ANHANG STREUOBSTBÖGEN ÜBERSICHT 126

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Übersicht Gemeindeverwaltungsverband ... 9
Abbildung 2 Weitere Schutzgebiete in der Verwaltungsgemeinschaft - Quelle: LUBW ... 11
Abbildung 3 Landesweiter ... 19
Abbildung 4 Mittlere Bereiche ... 20
Abbildung 5 Feuchte Bereiche ... 20
Abbildung 6 Trockene Bereiche ... 21
Abbildung 7 Gesamtübersicht ... 21
Abbildung 8 Übersicht Gewässerlandschaften und Feldvogelkulisse ... 22
Abbildung 9 Mittlere Kernflächen sowie Flachlandmähwiesen ... 23
Abbildung 10 Trockenmauern in gutem Zustand links am Spitzberg und schlechtem Zustand mit beginnender Gehölzsukzession rechts, ebenfalls am Spitzberg (Quelle: eigene Aufnahmen) ... 26
Abbildung 11 Verschiedene Zustände von vorkommenden Hohlwegen ... 26
Abbildung 12 Freigepflegte Felskopfstreifen im Vordergrund - im Hintergrund wäre Freipflege sinnvoll - am Güglinger Kaiserberg ... 27
Abbildung 13 Verschiedene Streuobstzustände - jung und gepflegt (Fotos oben), mit durchgeführter Baumpflege und zerfallen mit Misteln und Ablagerungen (Fotos unten) ... 28
Abbildung 14 Übersicht über die verschiedenen Streuobstzustände ... 29
Abbildung 15 Nasswiese mit Schilf im Paradies links und rechts Nasswiese am Riedfurtbach ... 30
Abbildung 16 Wanderhindernisse wie Betonstufen am Rodbach links oben, Müllablagerungen im Ransbach rechts oben, Absturz im Ransbach links unten und Ablagerungen in der Zaber rechts unten ... 31
Abbildung 17 Verbindungsachsen ... 33
Abbildung 18 Arbeitshilfe Maßnahmen (Quelle: RP Stuttgart – Arbeitshilfe Zielarten – Offenland) ... 40
Abbildung 19 Beispielfläche einer erhaltungswürdigen Beweidungsmaßnahme auf wertvollen Flächen ... 47
Abbildung 20 Felskopf auf dem Spitzenberg links - "Felsenmeer" am Benzbachhof ... 48
Abbildung 21 Potenzialfläche zwischen Pfaffenhofen und Güglingen ... 49
Abbildung 22 Zu überprüfende Flachlandmähwiesen ... 52
Abbildung 23 Gehölzpflegemaßnahmen - Foto links Steinriegel beim Schützenverein Güglingen - Foto rechts Ablagerungen Im Hägenach Güglingen ... 53
Abbildung 24 Acker am Riedfurtbach ... 54
Abbildung 25 Feuchtgebiet am Flügelaubach ... 55
Abbildung 26 Vogelkästen am Riedfurtbach ... 56
Abbildung 27 Schreiben des MLR an das Streuobstparadies ... 87
Abbildung 28 Streuobst Nummerierung Bögen ... 129

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Zielartenliste ... 17
Tabelle 2 Maßnahmenvorschläge aus der Bevölkerung ... 37
Tabelle 3: Ziel-/Maßnahmentypen Zielarten ... 41
Tabelle 4 Maßnahmengruppen und ungefähre Flächenverteilung auf die jeweiligen Anspruchstypen (zu beachten: größtenteils mehrere Maßnahmen auf einer Fläche) ... 46
Tabelle 5 Maßnahmenliste mit Einzelmaßnahmen und ergänzenden Angaben ... 109
Tabelle 6 Übersicht Streuobstbögen ... 126

1 Einleitung

1.1 Anlass und Zielsetzung

Die vorliegende Biotopverbundplanung für den Gemeindeverwaltungsverband Oberes Zabergäu (Güglingen, Pfaffenhofen und Zaberfeld) wurde zu Beginn des Jahres 2024 beauftragt und im Frühjahr 2026 abgeschlossen. 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 den genetischen Austausch. 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. Das gesetzliche Ziel des Landes Baden-Württemberg (Biodiversitätsstärkungsgesetz Baden-Württemberg) ist es, bis zum Jahr 2030 auf 15 % der Landesfläche einen funktionalen Biotopverbund im Offenland zu etablieren.

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 3.0:

- Zusammenstellung, Sichtung und Auswertung vorhandener Datengrundlagen
- Auswertung von Datengrundlagen:
    - Auswertung Biotopverbunddaten nach Qualität; Ermittlung von Biotopverlustflächen
    - Auswertung vorliegender fachbezogener Planungen und Gutachten sowie Befragung von Gebietskenner*innen
    - Generalwildwegeplan
    - Landeskonzept Wiedervernetzung
    - Anpassung der Zielartenlisten
    - Auswertung von Differenzflächen und Ermittlung von Standortpotenzialen
    - Auswertung von Planungen anderer Fachrichtungen
    - Auswertung der Eigentumsverhältnisse
    - Ableitung von räumlichen Schwerpunktbereichen
    - Vorbereitung Zentraler Abstimmungstermin – Schwerpunktsetzung sowie weitere Erfassungen
- Geländebegehung
    - Überprüfung der für den Biotopverbund geeigneten Flächen, Ableitung Handlungsbedarf und Konkretisierung der Schwerpunkträume (Übersichtsbegehung)
    - Überprüfung Fließgewässer und potentielle Verbindungselemente für Auenentwicklung, Einschätzung Entwicklungspotenzial und Machbarkeit
- Kommunale Biotopverbundplanung – Bestandsplan – Kartografische Darstellung
    - Kommunale Biotopverbundplanung – Bestandsplan – Kartografische Darstellung
- Kommunale Biotopverbundplanung – Maßnahmen
    - Maßnahmenkonzept
    - Maßnahmenliste
    - Maßnahmenplan – kartographische Darstellung
    - Maßnahmensteckbriefe – insgesamt 10 Steckbriefe
- Bericht und Dokumentation:
    - Projektbericht einschließlich Anlagen und Karten
    - Abstimmung der Abgabefassung
    - Digitale Datenübergabe entsprechend Muster-Shapefiles
    - Projektbericht, Karten und Anlagen analog, Ausdruck von Projektbericht, Maßnahmenliste, Steckbriefe, Karten

    - Zusammenstellung der Ergebnisdaten als shape-Dateien für GIS
- Veranstaltungspauschalen:
    - Abstimmung mit den Auftraggebenden
    - Abstimmung mit den Fachbehörden
    - Abstimmung mit Gebietskenner*innen
    - Termine mit der Gemeinde als Auftraggeber
        - Auftaktveranstaltung 24.06.2024
        - Öffentlichkeitsveranstaltung mit Vorstellung von ersten Ergebnissen 28.07.2025
        - Abschlussveranstaltung mit Workshop zur Maßnahmenbearbeitung am 09.02.2026
- Erste Umsetzungen:
    - Auswahl und beratende Begleitung von zwei Umsetzungsmaßnahmen in Abstimmung mit der Gemeinde, Biotopverbundschafter, UNB und lokalen Akteuren

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, Landesdatenbank Schmetterlinge LDS, Steinkrebskonzeption, AGF Fledermausdaten, Daten der FFS zu Fischen, Krebsen und Muscheln, Meldeplattformen) (shp)
- Schutzgebietsabgrenzungen (shp)
- Generalwildwegeplan (shp)
- Gewässerstrukturkartierung

Geobasisdaten:

- ALKIS- Daten
- DTK 25
- Gemeindegrenzen
- Orthofotos

Informationen relevanter Daten der Verwaltungsgemeinschaft:

- Eigentumsverhältnisse (Gemeindeflächen) und Ökokontoflächen
- Kataster der vorhandenen Ausgleichsflächen, Ersatzmaßnahmen Naturschutz, Naturschutzpflegeflächen (LPR-Daten)
- Gewässerentwicklungsplan (vorhanden siehe LP Zabergäu)

  GEP Zaber mit Riesenbach (Deuschle - Büro am Fluss - 2015)

  Gewässerökologisches Gutachten (Büro am Fluss – 2021)
- Artenschutz-Gutachten
- Flächennutzungspläne, Landschaftsplan (StadtLandFluss – 2023), 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

Der Gemeindeverwaltungsverband Oberes Zabergäu liegt im äußersten Südwesten des Landkreises Heilbronn (vgl. Abb. 1), eingerahmt von Stromberg und Heuchelberg. Die Gemeindefläche bzw. das Plangebiet umfasst ca. 50,79 km² (5.079 ha).

Abbildung 1 Übersicht Gemeindeverwaltungsverband

2.2 Naturräumliche Lage und Landnutzung

Naturräumlich gehört das Planungsgebiet im Bereich Zaberfeld und bei den Gemeinden Pfaffenhofen und Güglingen in den jeweils nördlichen und südlichen Ausläufern zum Naturraum 4. Ordnung „Strom- und Heuchelberg“. Der mittlere Teil der Gemarkungen Pfaffenhofen und Güglingen liegt im Naturraum „Neckarbecken“. Beide Naturräume gehören der naturräumlichen Großlandschaft „Neckar- und Tauber-Gäuplatten“ an.

Die Siedlungsbereiche Zaberfeld, Pfaffenhofen und Güglingen konzentrieren sich auf den Talbereich der Zaber. In den Tallagen des Untersuchungsgebiets dominieren Acker und Grünland das Freiland, in den steilen Hangbereichen im Norden dominiert der Weinanbau, der dann auf den Hochplateaus wieder in Acker übergeht. Die Kuppenlagen im Süden sind auch teilweise von Weinbau bestanden, aber auch Streuobst findet sich hier. Die Kuppenlagen am Rand, die im Norden und Osten Richtung Westen zusammenlaufen, sind mit Wald bestanden.

Das Klima (alle Angaben aus: IMA RICHTER & STÖCKLE (2023) IM AUFTRAG VON REGIONALVERBAND HEILBRONN-FRANKEN: Klimaanalyse für den Regionalverband Heilbronn-Franken) ist im Planungsgebiet deutlich kontinental geprägt, somit bestehen große Temperatur-Unterschiede zwischen Sommer und Winter.

2.3 Schutzgebietskulisse

Im Untersuchungsgebiet liegen zwei **FFH-Gebiete** (Heuchelberg und östlicher Kraichgau - 6820311 sowie Stromberg - 7018341) und ein Vogelschutzgebiet (Stromberg – 6919441) vor.

Es liegt ein gesamtes LSG vor: **„Oberes Zabergäu zwischen Zaberfeld-Ochsenburg und Pfaffenhofen-Weiler in Zaberfeld und Pfaffenhofen – 1.25.059“** mit einer Größe von 1.049,15 ha (LUBW KARTENDIENST 2022).

Weiterhin sind insgesamt **28 Naturdenkmale**, davon 11 flächenhafte Naturdenkmale und 17 Einzelgebilde, auf dem Gemeindegebiet verzeichnet (vgl. Abb. 2). Als einzelne Naturdenkmale sind alte Einzelbäume oder Baumreihen (Kastanien, Walnuß, Linde und Speierling sowie Obstbäume und auch Mammutbäume) ausgewiesen. Als flächenhafte Naturdenkmale sind vor allem Hohlwege und Feuchtgebiete zu nennen, aber es wurden auch Steinbrüche eingetragen. Die flächenhaften Naturdenkmale überlagern sich teilweise mit gesetzlich geschützten Biotopen.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich 681 nach **§ 30 BNatSchG / § 33 NatSchG geschützte Offenland-Biotope** und 135 nach **§ 32 LWaldG gesetzlich geschützte Biotope** (vgl. Abb. 2). Dabei handelt es sich im Offenland vorwiegend um Feldgehölze, Feldhecken, Trockenmauern und Nasswiesen.

Es gibt ein **Naturschutzgebiet** „Spitzenberg-Michelbach-Baiershälde“ mit 45,84 ha.

Innerhalb der Gemeindefläche befinden sich vor allem im östlichen Untersuchungsgebiet 233 z. T. sehr kleine Teilflächen von **FFH-Mähwiesen**.

Abbildung 2 Weitere Schutzgebiete in der Verwaltungsgemeinschaft - Quelle: LUBW

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 und Gewässerlandschaften) Zielarten definiert, auf deren Stärkung die jeweiligen Maßnahmen räumlich und inhaltlich abzielen sollen. Jede Zielart ist gleichzeitig auch Schirmart. Das bedeutet, dass die ausgesuchten Zielarten auch immer einen Schirmeffekt für andere Arten bieten und der Schutzeffekt sich somit weitgefächert auswirkt.

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 Neckarbecken und Strom- und Heuchelberg 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 und die auch nicht realistisch entwickelt werden können, 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 Vorkommenwahrscheinlichkeit nur sehr gering ist bzw. für die Vorkommen unplausibel erscheint. Gründe hierfür sind beispielsweise die Landnutzung, fehlende Lebensräume sowie Seltenheit bzw. Verbreitung der Arten in Baden-Württemberg.

Zusätzliche Zielarten

Zusätzlich in das Zielartenspektrum aufgenommen wurden Arten (d. h. Arten, die nicht in der „Arbeitshilfe – Zielarten Offenland“ geführt sind), 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 Schutz- und Gefährdungsstatus sinnvoll bzw. die Arten würden von biotopvernetzenden Maßnahmen deutlich profitieren. Es wurden bspw. der Eisvogel und die Wildkatze mit aufgenommen.

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 sofort 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 und Populationen in Austausch treten können. Eine Ansiedlung bzw. Besiedlung der Lebensräume wird dadurch jedoch nicht gewährleistet oder kann sehr lange dauern. Hierbei sind, insbesondere bei wenig mobilen Arten, weitere externe Faktoren wie z. B. Verbreitung der Art in der größeren Umgebung, Ausbreitungsbarrieren, sehr spezifische Lebensraumansprüche von Relevanz.

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

Nr.	Gruppe	Art	Wissenschaftlich	Standort	Ziel_Maßn	ATKIS*	Quelle	Gebietskenner Aussagen	AH**	DK***
1	AM	Kammmolch	Triturus cristatus	f (m)	T1, T2				J	K, SI, SII
2	AM	Gelbbauchunke	Bombina variegata	f	T1				J	K, SI, SII
3	AM	Laubfrosch	Hyla arborea	(m), f	-				N	K, SI, SII
4	AM	Wechselkröte	Bufotes viridis	t, m, f	T1, X1				J	K, SI, SII
5	AM	Feuersalamander	Salamandra salamandra	f	-	2023	verschiedene		N	-
6	AM	Teichmolch	Lissotriton vulgaris	f	-	2018	LAK Kartierer		N	-
7	HE	Sumpfgrashüpfer	Pseudochorthippus montanus	f	G1a, b, G2				J	-
11	HE	Blauflügelige Ödlandschrecke	Oedipoda caerulescens	t, m	-	2020	Biotopkartierung		N	-
14	LK	Bunter Glanzflachläufer	Agonum viridicupreum	f	G1a				J	K, SI, SII
15	LK	Kleiner Stumpfzangenläufer	Licinus depressus	t	M1				J	K, SI, SII
16	LK	Dunkler Uferläufer	Elaphrus uliginosus	f	G4 (T2)				J	K, SI, SII
17	LK	Achselfleckiger Nachtläufer	Cymindis axillaris	t	M1				J	K, SI, SII
18	LK	Sumpf-Flachläufer	Agonum piceum	f	T2 (G4)				J	-
19	LK	Schulterfleckiger Nachtläufer	Cymindis humeralis	t	M1				J	-
20	LK	Trockenrasen Stumpfzangenläufer	Licinus cassideus	t	M1				J	-
21	LK	Herzhals-Haarschnellläufer	Ophonus cordatus	t	M1				J	K, SI, SII
22	RE	Schlingnatter	Coronella austriaca	t	M1, W1	2023	LAK Kartierer		J	K, SI, SII
23	RE	Ringelnatter	Natrix natrix	t, m, f	M1, G1a, G4, T2, W1				J	K, SI, SII
24	RE	Barrenringelnatter	Natrix helvetica	t, m, f	M1, G1a, G4, T2, W1	2023	LAK Kartierer		J	-
26	RE	Zauneidechse	Lacerta agilis	t, m	M1, T2, X1	2021	LAK Kartierer		N	K, SI, SII

27	SC	Schlüsselblumen-Würfelfalter	Hamearis lucina	m/t	W1, G1c				J	-
28	SC	Baldrian-Scheckenfalter	Melitaea diamina	t, m, f	G4, W1, (M1)				J	-
29	SC	Roter Scheckenfalter	Melitaea didyma	t	M1, W1				J	-
30	SC	Heide-Grünwidderchen	Rhagades pruni	t	M1, E1 (G2)				J	-
31	SC	Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	Thymelicus acteon	t	M1				J	-
32	SC	Sumpfhornklee-Widderchen	Zygaena trifolii	m/f	G1c, G2, G4				J	-
34	SC	Brauner Feuerfalter	Lycaena tityrus	(t) m f	G2				J	-
35	SC	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Phengaris nausithous	m, f	G1b, G1c, G2, (G4)	Altdaten			J	K, SI, SII
36	SC	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Phengaris teleius	m, f	G2, G1b, G1c				J	K, SI, SII
37	SO	Graues Langohr	Plecotus autriacus	m (t)	K1 (G1c, G2)				J	-
38	SO	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	m (t)	K1, W1	keine	keine Angaben		N	-
39	SO	Großes Mausohr	Myotis myotis	m (t)	K1, W1		AGF Fledermausdaten		N	-
40	VÖ	Baumpieper	Anthus trivialis	f, m, t	M1 (G1)	2001	externe Beobachtung	Vorkommen alle erloschen	J	-
41	VÖ	Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	f	T2 (G4)		Ornithologe	sehr seltener Brutvogel, 1 x Ehmetsklinge	J	-
42	VÖ	Feldlerche	Alauda arvensis	m	A1				J	-
43	VÖ	Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	m, f	X1		Ornithologe	unwahrscheinlich, seit Jahren nicht beobachtet	J	-
44	VÖ	Haubenlerche	Galerida cristata	t	A1, X1, M1		Ornithologe	unwahrscheinlich	J	-
45	VÖ	Kornweihe	Circus cyaneus	f, m, t	A1		Ornithologe	unwahrscheinlich	J	-
46	VÖ	Krickente	Anas crecca	f	T2		Ornithologe	unwahrscheinlich	J	-
47	VÖ	Raubwürger	Lanius excubitor	t, m	M1, A1, E1		Ornithologe	seltener Wintergast, kein Brutvogel	J	-
48	VÖ	Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	f	T2 (G4)		Ornithologe	unwahrscheinlich	J	-

49	VÖ	Tafelente	Aythya ferina	f	T2		Ornithologe	unwahrscheinlich, nur auf dem Durchzug	J	-
51	VÖ	Wasserralle	Rallus aquaticus	f	T2		Ornithologe	nicht ausgeschlossen	J	-
52	VÖ	Wiedehopf	Upupa epops	t	G3, A1 (X1)		Ornithologe	möglich, nur auf dem Durchzug	J	-
53	VÖ	Zippammer	Emberiza cia	t	M1 (A1)		Ornithologe	unwahrscheinlich	J	-
54	VÖ	Zwergdommel	Ixobrychus minutus	f	T2		Ornithologe	unwahrscheinlich	J	-
55	VÖ	Rohrschwirl	Locustella luscinioides	f	T2 (G4)		Ornithologe	unwahrscheinlich	J	-
56	VÖ	Feldschwirl	Locustella naevia	m, f	G4 (G1a, b)		Ornithologe	Vorkommen vermutlich erloschen	J	-
57	VÖ	Schnatterente	Anas strepera	f	T2		Ornithologe	unwahrscheinlich	J	-
58	VÖ	Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	f, m	G1, G2, (A1)		Ornithologe	möglich	J	-
59	VÖ	Wachtel	Coturnix coturnix	m, f	A1, G1c				J	-
60	VÖ	Wiesenschafstelze	Motacilla flava	m	A1				J	-
61	VÖ	Zwergschnepfe	Lymnocryptes minimus	f	G1a, b, G4		Ornithologe	unwahrscheinlich	J	-
62	VÖ	Braunkehlchen	Saxicola rubetra	t, m, f	G1		Ornithologe	unwahrscheinlich	J	K, SI, SII
63	VÖ	Grauammer	Miliaria calandra	t, m	A1, G1c		Ornithologe	unwahrscheinlich, seit Jahren nicht beobachtet	J	K, SI, SII
64	VÖ	Heidelerche	Lullula arborea	t (m)	M1, W1		Ornithologe	Vorkommen am Heuchelberg	J	-
65	VÖ	Kiebitz	Vanellus vanellus	m (f)	G1a, A1		Ornithologe	unwahrscheinlich, seit Jahren nicht beobachtet	J	-
66	VÖ	Rebhuhn	Perdix perdix	m	A1		Ornithologe	gesichtet 2023	J	K, SI, SII
67	VÖ	Wendehals	Jynx torquilla	t, m	G3 (auch M1), W1	2007	ArtFP-Map		J	K, SI, SII
68	VÖ	Wiesenpieper	Anthus pratensis	t, m, f	G1		Ornithologe	unwahrscheinlich	J	K, SI, SII
69	VÖ	Eisvogel	Alcedo atthis	f	T2	2020	Biotopkartierung		N	-
70	VÖ	Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	m	K1	2007	ArtFP-Map	unwahrscheinlich, aber möglich	N	-

71	VÖ	Hohltaube	Columba oenas	m	G3, K1	2007	ArtFP-Map		N	-
72	VÖ	Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	m	W1	2001	Biotopkartierung		N	-
73	VÖ	Waldschnepfe	Scolopax rusticola	m	W1	2019	Biotopkartierung		N	-
74	WB	Französische Mauerbiene	Osmia ravouxi	t	M1, A1				J	-
75	WB	Grauschuppige Sandbiene	Andrena pandellei	m	G2				J	K, SI, SII
76	WB	Mohn-Mauerbiene	Osmia papaveris	t	M1, X1 (A1)				J	-
77	WB	Rote Schneckenhausbiene	Osmia andrenoides	t	M1, A1				J	-
78	WT	Gemeine Teichmuschel	Anodonta anatina	GWL	-	2018			N	-
79	WT	Märzenschnecke	Zebrina detrita	t	X1	2020	Biotopkartierung		N	-
80	Fisch	Groppe	Cottus gobio	GWL	-	2013	LSA MaP		N	-
81	Krebs	Steinkrebs	Austropotamobius torrentium	GWL	-	2019	AEP Online		N	-
82	SO	Wildkatze	Felis silvestris	m	W1, K1		Naturpark		N	-

Tabelle 1 Zielartenliste

Die gelb markierten Zeilen wurden als besonders schützenswerte Schirmarten eingestuft.

Gruppe: AM=Amphibien, HE=Heuschrecken, LK=Laufkäfer, RE=Reptilien, SC=Schmetterlinge, VÖ=Vögel, WB=Wildbienen, SO=Säugetiere

ATKIS* = Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem

AH** = Bestandteil der Arbeitshilfe-Zielarten Offenland

DK*** = 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. Abb. 5) 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 Weinbergen, Trockenmauern, Lössböschungen und Hohlwegen.

4.1 Lage im landesweiten Biotopverbund

Wenn man die Gesamtdarstellungen des landesweiten Biotopverbundes in Baden-Württemberg betrachtet, erschließt sich einem die Bedeutsamkeit des Gebiets des GVV, da alle Hauptachsen von trocken, mittel und feucht durch dieses Gebiet laufen. Nördlich wird das Gebiet des GVV zwar zu 2/3 und im Süden komplett von Waldflächen umgeben, die für den Biotopverbund des Offenlandes eine Barriere darstellen. Im Westen schließt ebenfalls Wald an, dieser wird an ein paar Engstellen aber unterbrochen und bietet dort wichtige Verbindungsstellen im landesweiten Biotopverbund. Bis auf die wenigen „Flaschenhals-Stellen“ ist eine Barrierewirkung nach Westen jedoch nicht ausgeschlossen. Richtung Osten öffnet sich dann auf Höhe von Pfaffenhofen der Wald in eine typische Kulturlandschaft mit kleineren Ortschaften, Ackerbewirtschaftung, Weinbau und Gehölzbeständen und ist eine gute Anbindung an landesweiten Biotopverbund gegeben.

Abbildung 3 Landesweiter Biotopverbund Gesamtdarstellung

4.2 Landesweite Biotopverbundkulisse in der Verwaltungsgemeinschaft

Im Gebiet überwiegen die Flächen mittlerer Standorte. Die Kernflächen beinhalten Streuobstwiesen und magere Flachland-Mähwiesen. Diese ziehen sich linear auf einer Ost-West-Achse durch das gesamte Gebiet.

Abbildung 4 Mittlere Bereiche

Flächen feuchter Standorte bzw. Anspruchstypen finden sich vorrangig in den Nahbereichen der Gewässer, v.a. der Stillgewässer Ehmetsklinge und Michelbachsee.

Abbildung 5 Feuchte Bereiche

Flächen trockener Standorte bzw. Anspruchstypen sind vorrangig in den Weinbergbereichen (Trockenmauern) vorhanden und werden durch einige Hohlwege ergänzt.

Abbildung 6 Trockene Bereiche

Gesamtübersicht trocken, mittel und feucht:

Abbildung 7 Gesamtübersicht

Die Gewässerlandschaften (Kernflächen) sind über das ganze Gebiet an den verbreiteten Gewässern vorzufinden.

Abbildung 8 Übersicht Gewässerlandschaften und Feldvogelkulisse

4.3 Bestand Kernflächen

Trockene Standorte bzw. Anspruchstypen

Im Untersuchungsgebiet befinden sich insgesamt 261 Kernflächen, die dem Biotopverbund trockener Standorte zuzuordnen sind. Den Großteil dieser Kernflächen bilden verschiedene Gebiete von Trockenmauern und offenen Felskonstellationen sowie verschiedene Hohlwege im gesamten Untersuchungsgebiet.

Insgesamt umfasst der Bestand an Kernflächen trockener Standorte ca. 44,83 ha bzw. 448.338 m².

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 233 Kernflächen bzw. Teilflächen von Kernflächen im Untersuchungsgebiet. Vorranging handelt es sich um Streuobstbestände.

Der Bestand an Kernflächen mittlerer Anspruchstypen ohne Mähwiesen umfasst ca. 272,26 ha (2.722.580m²). Die Mähwiesen sind nicht Bestandteil des Shapes zum mittleren Biotopverbund und entsprechend als neue Kernflächen angelegt. Gemeinsam mit den Mähwiesen beträgt die mittlere Kernfläche 411,68ha (4.116.774m²).

Abbildung 9 Mittlere Kernflächen sowie Flachlandmähwiesen

Feuchte Standorte bzw. Anspruchstypen

Insgesamt sind 139 Kernflächen bzw. Teilflächen von Kernflächen der feuchten Standorte auf der gesamten Fläche vorhanden. Die Kernflächen setzen sich aus Feldgehölzen, Schilfbeständen und Nasswiesen zusammen.

Der Bestand an Kernflächen feuchter Anspruchstypen umfasst ca. 35,83 ha (358.277 m²).

Gewässerlandschaften

Auf der Gemarkung liegen 83,27ha Kernflächen der Gewässerlandschaften vor. Wichtig sind bei den Gewässerlandschaften auch die Auen- sowie Ergänzungsflächen, die sich aus Hochwasserbetrachtungen ableiten und primär der Findung von potenziellen Maßnahmenflächen dienen zu betrachten.

In Abb. 8 sind die Kernflächen und Kernräume dargelegt. Kernräume kommen an fast allen Fließgewässern vor.

4.4 Plausibilisierung der Flächenkulisse des Landesweiten Biotopverbunds

Mittels mehrerer Geländebegehungen im Jahr 2024 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 des Biotopverbunds 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.

<u>Plausibilisierung trockene Standorte bzw. Anspruchstypen</u>

Die gemäß der LUBW ausgewiesenen Kernflächen trockener Standorte sind im GVV 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. 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.

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.

Abbildung 10 Trockenmauern in gutem Zustand links am Spitzberg und schlechtem Zustand mit beginnender Gehölzsukzession rechts, ebenfalls am Spitzberg (Quelle: eigene Aufnahmen)

Die Hohlwege konnten allesamt bestätigt werden, sind hinsichtlich ihres Zustandes für den trockenen Biotopverbund und den damit verbundenen Zielarten allerdings bei v.a. starker Beschattung fragwürdig. Bei entsprechendem Kronenschluss kann durch die bestehende Verschattung auch bei trockenen Witterungsverhältnissen nicht mehr von einem trockenen Standort

Abbildung 11 Verschiedene Zustände von vorkommenden Hohlwegen

im Sinne des Biotopverbunds ausgegangen werden (vgl. Abb. 14). Vereinzelt stellten sich die Hohlwege als sehr feuchten Lebensraum dar, welcher mit Bärlauch bewachsen war.

Hervorzuheben sind zudem die Felskopfstreifen va. oberhalb von Weinbergen. Eine dauerhafte Offenhaltung ist hier anzustreben und wird bereits teilweise erfolgreich umgesetzt.

Abbildung 12 Freigepflegte Felskopfstreifen im Vordergrund - im Hintergrund wäre Freipflege sinnvoll - am Güglinger Kaiserberg

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 Schwerpunkträume um dort ein erhöhtes Lebensraumpotenzial zu etablieren.

Für die mögliche Aufwertung des Biotopverbundes 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 1T1.

Plausibilisierung mittlere Standorte bzw. Anspruchstypen

Wie bereits erwähnt, nehmen die Kernflächen mittlerer Standorte den größten Flächenanteil an Kernflächen in ein. Die Abgrenzungen der Streuobstgebiete als Kernflächen der LUBW bilden weitestgehend die Realität ab.

Für die Einordnung der Pflegezustände wurde das Gebiet zusätzlich in 49 Teilbereiche unterteilt. Die Pflegezustände der Streuobstbestände sind unterschiedlich. Allgemein ist die Grünlandpflege im Untersuchungsraum gut, nur vereinzelt waren Flurstücke im Zustand des Grünlandes in ihren Teilgebieten in die Bewertungsstufen mittel oder schlecht einzuordnen.

Die Pflegezustände der Streuobstbestände sind in einer gesonderten Karte beigefügt.

Einzelbaumbestände bzw. Kleingruppen 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 der Kartierung von den Streuobstbeständen ein moderater Mistelbefall im Gebiet festgestellt, vereinzelt sind Bäume im gesamten Gebiet befallen. Für den generellen Erhalt der Streuobstbestände kann hier mit relativ geringem Aufwand sehr viel erreicht werden.

Abbildung 13 Verschiedene Streuobstzustände - jung und gepflegt (Fotos oben), mit durchgeführter Baumpflege und zerfallen mit Misteln und Ablagerungen (Fotos unten)

Abbildung 14 Übersicht über die verschiedenen Streuobstzustände

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 gemäß der LUBW ausgewiesenen Kernflächen feuchter Standorte konnten durch die Geländebegehungen weitestgehend bestätigt werden. Feuchte Standorte betreffen vor allem Nasswiesen und Auebereiche an Bächen. Bei insgesamt 5 Flächen hat sich der Flächenumfang verändert. Südlich der Ehmetsklinge befinden sich die größten validierten als auch falsche Kernflächen. Die feuchten Standorte nehmen im Untersuchungsgebiet den geringsten Raum ein.

Abbildung 15 Nasswiese mit Schilf im Paradies links und rechts Nasswiese am Riedfurtbach

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 an den Zaberzuläufen, Flügelaubach, Lochwiesenbächle, Ransbach, Katzenbach, Rodbach, Benzbach, Michelbach sowie Michelbachsee, Mutterbach (Paradies), Riesenbach und Riedfurtbach.

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 wurden lediglich im Bereich südlich der Ehmetsklinge (Lochwiesenbächle und Zaber) überprüft. Die Kernflächen sind allesamt vorhanden und nur teilweise durch Störfaktoren wie Ablagerungen und betonierten Absätzen gestört.

Für die Zaber besteht ein relativ aktueller Gewässerentwicklungsplan (Büro am Fluss und Büro Deuschle 2015), aus diesem Grund wurde die Zaber nicht näher untersucht. Der Gewässerentwicklungsplan ist ein wichtiges Werkzeug für die Biotopverbundplanung der

Gewässerlandschaften. Die Maßnahmen flossen nicht mit in die Gesamtplanung ein, sollten aber nicht vernachlässigt werden.

Anmerkung zu den Gewässerlandschaften:

Aufgrund von Instandhaltungsarbeiten wird die Ehmetsklinge 2026 abgelassen und im Jahr 2027 wieder aufgefüllt. Die naturschutzfachlichen Konsequenzen aber auch positiven Effekte sind hier schwer abschätzbar und aus diesem Grund wurden an dieser Stelle keine Maßnahmenvorschläge unterbreitet. Zudem besteht bereits ein Ausgleichskonzept und die wasserrechtliche Genehmigung.

Abbildung 16 Wanderhindernisse wie Betonstufen am Rodbach links oben, Müllablagerungen im Ransbach rechts oben, Absturz im Ransbach links unten und Ablagerungen in der Zaber rechts unten

Fazit der Kernflächenplausibilisierung

Beim trockenen Anspruchstyp konnte ein Großteil der Flächen bestätigt bzw. validiert werden. Die trockenen Standorte im GVV 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. Standorte, die nicht bestätigt werden konnten betreffen vorrangig Flächen, wo Trockenmauern nicht mehr vorhanden waren.

Beim mittleren Anspruchstyp wurden nahezu alle Abgrenzungen der Streuobstgebiete als Kernflächen bestätigt. FFH-Mähwiesen wurden als zusätzliche Kernflächen 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. Dies betrifft vor allem abgängige Streuobstwiesenbäume.

Beim feuchten Anspruchstyp sowie bei den Gewässerlandschaften konnten die Kernflächenkulisse ebenfalls weitestgehend bestätigt werden. Die feuchten Standorte haben im Untersuchungsgebiet was die Größe betrifft eine untergeordnete Rolle, das macht sie aber nicht weniger bedeutsam. Gerade aus diesem Grund muss ein besonderes Augenmerk auf den Erhalt und die Weiterentwicklung gelegt werden. Die Verbundsituation ist gemeinsam mit den Kernflächen der Gewässerlandschaften deutlich besser, darf aber trotzdem nicht außer Acht gelassen werden.

4.5 Verbundsituation

Für Arten ist es wichtig, dass ihnen möglichst barrierefreie Wanderungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Mittels Verbindungsachsen werden die Vernetzung der Kernflächen und Trittsteinbiotope sowie Ausbreitungs- und Austauschmöglichkeiten für die Zielarten (vgl. Kap. 3.2) dargestellt.

Die besondere Tallage des Gebietes zwischen Strom- und Heuchelberg gibt vor allem nach Norden und Süden nur wenig Wandermöglichkeiten für bestimmte Tierarten. Nach West und Ost sind Verbindungen möglich und sollten auch weiter mit den Nachbargemeinden abgestimmt werden. Bei der Darstellung der Verbindungsachsen wird ersichtlich, dass der Wald teilweise Richtung Westen Verbindungen kappt. Umso wichtiger ist die Umsetzung von Maßnahmen an den Engstellen, damit die Verbundsituation erhalten, gestärkt und ausgebaut wird.

Abbildung 17 Verbindungsachsen

<u>Trockene Standorte bzw. Anspruchstypen</u>

Trockene Standorte ziehen sich wie ein Band (mit größeren Unterbrechungen) einmal nördlich und südlich der Zaber entlang. Durch einige Hohlwege im Westen ergibt sich dann aber eine Verbindung. Südlich von Pfaffenhofen und Güglingen befinden sich kaum trockene Standorte im Offenland und eine Verbindung ist kaum möglich.

Eine Idee war hier die ungenutzte Bahnlinie als durchgängige Verbindung anzusehen.

Nördlich der drei Gemeinden ergibt sich aber zumindest zwischen den Gemeinden des GVV aufgrund der flächendeckenden Weinbaunutzung und der damit verbundenen „Trockenmauerkultur“ eine annehmbare gute Verbindungsstruktur.

Fazit trockene Standorte

Der Fokus der Maßnahmen liegt daher im Erhalt der Bestandssituation sowie punktueller Neuanlage von Trittsteinen (hier v. a. Trockenmauern) und Pflege von brach gefallenen Flächen entlang der Entwicklungsachsen im Umfeld der bestehenden Trockenbiotope. Dies betrifft vor allem den Biotoptyp Weinberg. Auch sind die zahlreichen Hohlwege einer regelmäßigen Pflege zu unterziehen um den Verbund langfristig zu sichern.

Die Verbundsituation der mittleren Standorte ist bereits relativ gut entwickelt, wenn auch einzelne Lücken vorkommen und auch hier Zerschneidungen bestehen.

Durch das Vorkommen von weitläufigeren Wiesen- und Ackerstrukturen ist eine größere Ausbreitung von relevanten Arten möglich. Durch die bestehenden großen Streuobstkomplexe herrscht eine gute Verbundsituation. Eine Trennung ist durch die Landesstraßenverbindung Ost-West entlang der Zaber gegeben (L1103). Durch die großen einkesselnden Waldverbindungen Strom- und Heuchelberg werden Verbindungen vor allem nach Nord und Süd gekappt. Hier müsste eine Verbindung nach West überdacht werden. Das ist aber womöglich nur mittels Waldentfernung möglich.

Die einzelnen Lücken könnten z.B. mit Ackerrandstreifen besser verbunden werden. Ansonsten sollte der Fokus auf den Erhalt der wertvollen Streuobstbestände liegen, weil diese durch Überalterung und Mistelbefall stark beeinträchtigt sind.

Fazit mittlere Standorte

Durch das Untersuchungsgebiet führt eine schwer aufzulösende Nord/Süd-Barriere (Wald außerhalb und Straße innerhalb). Die Bereiche nördlich und südlich der Zaber sind teilweise durch Agrarnutzung geprägt, durch lineare Wege (Strukturen) kann hier ebenfalls eine verbesserte Biotopverbundsituation innerhalb des Teilgebiets geschaffen werden. Der übrige 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 südlich und östlich 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

Eher geringes/kleinflächiges Vorkommen. Der Zustand der vorhandenen Feuchtflächen ist weitestgehend gut und die Maßnahmen beziehen sich vorrangig auf die Kontrolle der exakten Pflege.

Gewässerlandschaften

Insbesondere bei den Gewässerlandschaften bildet sich der Verbund über das Fließgewässernetz ab.

Der Bereich der Zaber mit seinen Seitenbächen und den dazugehörigen Auelandschaften ist hier das prägendste Element. Handlungsbedarf besteht hier insofern, dass die Auelandschaften teilweise zu intensiv genutzt werden (Siedlung und Ackerbau). Durch entsprechende Maßnahmen (Ackerumwandlung) kann hier nicht nur der Biotopverbund gestärkt, sondern auch der Hochwasserschutz ausgebaut werden.

Vorrangig sollte es aber darum gehen, die Durchgängigkeiten in allen Bereichen wieder herzustellen. Das betrifft Betonsohlen, Abstürze oder auch Müllablagerungen.

Da es für die Zaber bereits einen ausführlichen GEP gibt, wurde hier nicht näher auf Maßnahmen eingegangen.

Fazit Gewässerlandschaften

Hauptaugenmerk sollte auf der Wiederherstellung der Durchgängigkeit liegen. Dabei ist aber immer das Vorkommen des Steinkrebses zu beachten. Diesem kommen Barrieren als Schutz vor dem Signalkrebs zugute. Weiter können Ackerflächen, welche sowieso sehr feucht sind und sich in Auelagen befinden, umgewandelt 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 Gebietskennern, Naturschutzvereinen, 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 die Herstellung von Lebensstätten der Zielarten. In den Besprechungen und Gebietskennertreffen waren hier v.a. die Wildkatze, Zauneidechse und verschiedene Vogelarten im Gespräch. Zudem wurde gemeinsam mit der Stadt Güglingen überlegt, ob und wie man brach fallende Flächen pflegen kann und wie man der Ausbreitung der Mistel begegnet.

Im Untersuchungsraum liegen keine Natura-2000-Gebiete im Offenland vor, entsprechend können somit auch keine Maßnahmenvorschläge aus den Berichten entnommen werden. Auf die Maßnahmen aus den Gewässerentwicklungsplänen von Deuschle und Büro am Fluss (2015) wurde verwiesen.

Weiterhin werden *bestehende* Maßnahmen, welche über die Landschaftspflegerichtlinie (LPR) gefördert werden, in der Planung berücksichtigt. Auf Gemarkung der Verwaltungsgemeinschaft sind im Jahr 2024 insgesamt 25 LPR A und 16 LPR B Maßnahmen durchgeführt worden. Hierbei ging es vorrangig um die Offenhaltung und Gehölzpflege von verschiedenen Gebieten – Offen halten bedeutet, dass Gehölze oder Verbuschung entfernt werden oder auch eine regelmäßige Mahd stattfindet, Gehölzpflege bedeutet, dass diese abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden.

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. Viele Gebietskenner erklärten sich bereit über für sie relevante Themen und Gebiete zu sprechen. Hierzu fanden insgesamt 8 Termine vor Ort statt.

Auch bei den beiden Öffentlichkeitsterminen 2024 und 2025 wurden vielerlei Vorschläge zur Biotopverbundverbesserung gemacht. Zusätzlich waren auch Landwirte zugegen, weshalb auch vor allem über verschiedene landwirtschaftliche Problematiken diskutiert wurde.

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

6.1.1 Allgemeiner Konsens

- Pflege der Streuobstwiesen, - bäume und -misteln
- Verbindung von Lebensräumen für die Wildkatze erstellen

- Bereitschaft Grünland entsprechend zu pflegen (Mahd mit Abräumen und Entsorgung Schnittgut), wenn es Möglichkeiten zur Entsorgung gibt
- Landwirten dürfen keine Flächen „enteignet“ werden
- Blühstreifen Ackerrand stehen Landwirte sehr offen gegenüber

6.1.2 Maßnahmenvorschläge:

Tabelle 2 Maßnahmenvorschläge aus der Bevölkerung und Behörden

Thema:	**Vorschläge:**
Streuobst	Unterwuchs muss mindestens einmal jährlich gepflegt werden. Evtl. Kooperation mit Heuverwertern oder Beweidung.
	Vorschlag Flächenbörse zur Verpachtung von Grundstücken.
	Einführung von Kontaktstelle
	Schnittgut der Bäume evtl. an vereinbarter Stelle am Rand der Gebiete sammeln und abholen lassen. Info über Misteln über Anzeiger und soziale Medien verteilen. Bei Nicht-Pflege dürfen Grundstücke betreten werden.
	Evtl. Einbindung des ortsansässigen Kompostwerks. Diese holen auch das Schnittgut ab.
	Die Maßnahmen sollten sich vorrangig an der Praktikabilität bzw. Umsetzbarkeit orientieren
	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 Obst- und 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, Auflesemaschine zur Verfügung gestellt werden.

	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.
Ackerrandstreifen	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.
	Förderfähig nach FAKT E8 (Brachebegrünung mit mehrjährigen Blühmischungen): • Maximal 10 ha und 50% der Fläche je Betrieb • Mindestgröße 1 ar, Mindestbreite 5 m • 5 jährige Verpflichtung • Einmalige Aussaat, **Pflege- und Betretungsverbot während** • **den 5 Jahren** • Fördersatz 730 €/ha und Jahr
	Zum Thema Ackerstatus: In Fiona (Gemeinsamer Antrag) werden die kommunalen Blühflächen üblicherweise mit dem Code 591 “Ackerland aus der Erzeugung genommen“ codiert. Bei 5maliger, aufeinanderfolgender Beantragung mit diesem Nutzungscode verliert die Fläche seinen Ackerstatus und wird Grünland. Grünland das nach dem 01.01.2021 entstanden ist, ist sogenanntes “ganz neues Dauergrünland“. Dieses darf, nach aktuellem Stand einfach wieder umgebrochen werden. Dazu muss der Fläche lediglich im Gemeinsamen Antrag ein anderer Nutzungscode gegeben werden. Dies bedeutet, das auch Blühstreifen, die 8 oder 10 Jahre alt wären, problemlos wieder in Ackerland umgewandelt werden dürften. Sollte sich in der Zeit dort aber etwas schützenswertes angesiedelt haben, muss der Umbruch in Abstimmung mit dem Naturschutz erfolgen. Schriftliche Vereinbarungen bringen diesbezüglich nichts.

	Die Blühstreifen sollten auf jeden Fall auch aus Sicht des Naturschutzes sinnvoll sein. Oftmals werden schmale Streifen am Rand stark frequentierter Straßen und Wegen angelegt. Diese sehen zwar schön aus und ziehen Insekten an. Als Deckung oder Unterschlupf für Wildtiere oder Vögel eignen sich diese durch Verkehr oder Fußgänger mit Hunden aber nicht wirklich. Eine Anlage oder Entwicklung von Blühflächen und Brachen kann auch an bereits vorhandenen Strukturen wie Gewässerrandstreifen und/oder wenig genutzten extensiv bewirtschafteten Graswegen durchgeführt werden. Hier kann auch der Bauhof aktiv involviert werden, z.B. dass nicht alle Wegesrandstreifen ständig gemäht werden. Wo es die Bevölkerung nicht stört, kann eine zweimalige Mahd pro Jahr vollkommen ausreichend sein. Dies ist zudem kostengünstig und schafft weitere wertvolle Verbundachsen. Ein weiterer wichtiger Punkt ist der rechtzeitige Aussaattermin. Optimalerweise sollte dieser im August/September oder im zeitigen Frühjahr ab März bis Mitte April erfolgen um eine sichere Entwicklung zu gewährleisten. Ein feines, abgesetztes Saatbeet ist dabei genauso wichtig wie Hochwertiges, Standortangepasstes Saatgut. Die Saattiefe sollte nicht zu tief sein, maximal 2 bis 3cm. Viele Samen in den Blühmischungen sind Lichtkeimer, die nur Oberflächlich abgelegt oder leicht mit Erde bedeckt werden dürfen. Das Walzen nach der Saat ist auch sehr wichtig um die Kapillarität uns somit das sichere anwachsen der Samen sicherzustellen. Sollte die Blühmischung nicht oder nicht gut auflaufen, muss eine Nachsaat in Betracht gezogen werden.
Wiesenpflege	Pflege von Bracheflächen (hauptsächlich aus der Bewirtschaftung gefallene) Weinberge, FFH-Mähwiesen u.a.
	Schäfer anfragen wegen Beweidung und Konzept erstellen – Pool wo Leute ihre Wiesen zur Verfügung stellen und Schäfer Kontakt aufnehmen können.
Randstreifen Straße	Vor allem an neuer Umgehungsstraße zwischen Güglingen und Pfaffenhofen wünschen sich Leute die Info, was hier geplant ist.
	Generell Überprüfung aller Straßenrandstreifen, ob hier Blühmischungen möglich sind.

6.1.3 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[1]
K1	Optimierung / Wiederherstellung einer strukturreichen, überwiegend extensiv genutzten Kulturlandschaft mit artenreichem Grünland, Brachen, Heckenzeilen, Obstwiesen und Einzelgehölzen - ohne zugleich umfangreichere Neuentwicklung von Gehölzen - in Anbindung an Siedlungsstrukturen mit geeigneten Gebäudequartieren (nur für lebensraumkomplex-bewohnende Fledermausarten eingestuft)
M1	Wiederherstellung offener Magerrasen bzw. Heidelandschaften durch Gehölzentfernung und i. d. R. angepasste Beweidung (teils spezifische Standorte/Ausprägung, insbesondere mit vegetationsfreien Roh-/Skelettböden)
T1	Wiederherstellung 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 Standorten[3]
X1	Entwicklung und Förderung/Optimierung von offenen, besonnten Steilwänden, Fels-, Mauer-, Skelett- oder Rohbodenstrukturen durch Fließgewässerdynamik, Zulassung anderer dynamischer Prozesse, spezifische Nutzungen oder Pflegemaßnahmen

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

Abbildung 18 Arbeitshilfe Maßnahmen (Quelle: RP Stuttgart – Arbeitshilfe Zielarten – Offenland)

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

Zuordnung der Zielarten in die unterschiedlichen Kategorien:

Tabelle 3: Ziel-/Maßnahmentypen Zielarten

Nr. (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, Haubenlerche, Kornweihe, Raubwürger, Wiedehopf, Zippammer, Wachtel, Wiesenschafstelze, Grauammer, Kiebitz, Rebhuhn, Französische Mauerbiene, Mohn-Mauerbiene, Rote Schneckenhausbiene, Gemeine Teichmuschel, Groppe, Steinkrebs
E1	Wiederkehrende Entnahme von Baumbeständen und sonstigen Gehölzen im Offenland zur Förderung spezifischer Strauchvegetation, von Niederhecken u. a	Heide-Grünwidderchen, Raubwürger, Rebhuhn
G1	Wiederherstellung großer, kulissenarmer Extensivgrünlandflächen auf mäßig bis schwach produktiven Standorten	Baumpieper, Schwarzkehlchen, Braunkehlchen, Wiesenpieper
G1a	Wiederherstellung großer, kulissenarmer Extensivgrünlandflächen auf mäßig bis schwach produktiven Standorten (a) auf feuchten bis nassen Senken / Überflutungsbereichen	Sumpfgrashüpfer, Bunter Glanzflachläufer, Ringelnatter, Barrenringelnatter, Feldschwirl, Zwergschnepfe, Kiebitz
G1b	Wiederherstellung großer, kulissenarmer Extensivgrünlandflächen auf mäßig bis schwach produktiven Standorten (b) des überwiegend nassen Standortbereichs	Sumpfgrashüpfer, Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Feldschwirl, Zwergschnepfe
G1c	Wiederherstellung großer, kulissenarmer Extensivgrünlandflächen auf mäßig bis schwach produktiven Standorten (c) mit gehölzfreien Säumen und Kurzzeitbrachen 2-5 Jahre	Schlüsselblumen-Würfelfalter, Sumpfhornklee-Widderchen, Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Heller

Nr. (gem. Arbeitshilfe Zielarten-Offenland)	**Maßnahme**	**Zielarten**
		Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Graues Langohr, Wachtel, Grauammer
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	Sumpfgrashüpfer, Heide-Grünwidderchen, Sumpfhornklee-Widderchen, Brauner Feuerfalter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Graues Langohr, Schwarzkehlchen, Grauschuppige Sandbiene
G3	Wiederherstellung großflächigen, kurzrasigen Grünlands mit lückigem Baumbestand und geeigneten Bruthöhlen	Wiedehopf, Wendehals, Hohltaube
G4	Wiederherstellung von Rieden und frühen Brachestadien des Extensivgrünlands auf nassen Standorten	Dunkler Uferläufer, Sumpf-Flachläufer, Ringelnatter, Barrenringelnatter, Baldrian-Scheckenfalter, Sumpfhornklee-Widderchen, Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, Drosselrohrsänger, Schilfrohrsänger, Rohrschwirl, Feldschwirl
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, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Halsbandschnäpper, Hohltaube
M1	Wiederherstellung offener Magerrasen bzw. Heidelandschaften durch Gehölzentfernung und i. d. R. angepasste Beweidung (teils spezifische Standorte/Ausprägung, insbesondere mit vegetationsfreien Roh-/Skelettböden)	Kleiner Stumpfzangenläufer, Achselfleckiger Nachtläufer, Schulterfleckiger Nachtläufer, Trockenrasen, Stumpfzangenläufer,

Nr. (gem. Arbeitshilfe Zielarten-Offenland)	**Maßnahme**	**Zielarten**
		Herzhals-Haarschnellläufer, Schlingnatter, Ringelnatter, Barrenringelnatter, Zauneidechse, Baldrian-Scheckenfalter, Roter Scheckenfalter, Heide-Grünwidderchen, Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter, Baumpieper, Haubenlerche, Raubwürger, Zippammer, Heidelerche, Wendehals, Französische Mauerbiene, Mohn-Mauerbiene, Rote Schneckenhausbiene
T1	Wiederherstellung besonnter, prädatorenarmer Fortpflanzungsgewässer(komplexe), bei Amphibien eingebettet in große offene, gut geeignete Jahreslebensräume	Kammmolch, Gelbbauchunke, Laubfrosch, Wechselkröte, Feuersalamander, Teichmolch
T2	Optimierung von (größeren) Stillgewässern mit dem Ziel der Störungsarmut und Zonen mit gut ausgebildeter Verlandungsvegetation	Kammmolch, Laubfrosch, Dunkler Uferläufer, Sumpf-Flachläufer, Ringelnatter, Barrenringelnatter, Drosselrohrsänger, Krickente, Schilfrohrsänger, Tafelente, Wasserralle, Zwergdommel, Rohrschwirl, Schnatterente, Eisvogel
W1	Wiederentwicklung offener/halboffener/magerer Strukturen in Wäldern (spezifische Standorte/Ausprägung) *(hier nicht relevant)* sowie **Rücknahme von Gehölzsukzession** oder dauerhafte Umwandlung von Waldbeständen in Offenland v. a. auf besonderen Standorten *(hier nicht relevant)*	Schlingnatter, Ringelnatter, Barrenringelnatter, Schlüsselblumen-Würfelfalter Baldrian-Scheckenfalter, Roter Scheckenfalter, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Heidelerche, Wendehals,

Nr. (gem. Arbeitshilfe Zielarten-Offenland)	**Maßnahme**	**Zielarten**
		Waldlaubsänger, Waldschnepfe, Wildkatze
X1	Entwicklung und Förderung/Optimierung von offenen, besonnten Steilwänden, Fels-, Mauer-, Skelett- oder Rohbodenstrukturen durch Zulassung dynamischer Prozesse, spezifische Nutzungen oder Pflegemaßnahmen	Wechselkröte, Feuersalamander, Teichmolch, Blauflügelige Ödlandschrecke, Zauneidechse, Flussregenpfeifer, Haubenlerche, Wiedehopf, Mohn-Mauerbiene, Märzenschnecke

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

Nachfolgende Tabelle zeigt alle übergreifenden Maßnahmenempfehlungen.

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 Entfernung von Müllablagerungen.

Im Anhang (Kap. 8.1 - Maßnahmenliste) sind sämtliche Maßnahmenvorschläge tabellarisch aufgeführt. Dabei sind zusätzlich Informationen wie die Standorte, die jeweilige Priorisierung (vgl. Kap. 5.1), die Maßnahmengruppe sowie die Flächengröße hinterlegt.

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.

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

Tabelle 4 Maßnahmengruppen und ungefähre Flächenverteilung auf die jeweiligen Anspruchstypen (zu beachten: größtenteils mehrere Maßnahmen auf einer Fläche)

Maßnahmengruppe	**Trockene Standorte**	**Mittlere Standorte**	**Feuchte Standorte**	**Gewässerlandschaften**	**MSB****
Beweidung sicherstellen	8,63 ha				N
Felsen offenhalten/öffnen	5,39 ha				N
Hohlweg pflegen	6,98 ha				J
Pflegeprojekt NSG	6 ha				J
Potential Ruderalvegetation	23,66 ha				J
Trockenmauern pflegen	5,16 ha				J
Weinberg Extensivierung	0,96 ha				J
Anlage von artenreichen Blühflächen (Feldvogelkulisse)*		Auf 541 ha möglich			J
FFH-Mähwiese wiederherstellen		13,8 ha			N
Gehölzpflege		4,33 ha			N
Streuobstpflege + Misteln eindämmen		42,82 ha + 16,47 ha			J
Wildkatzenwegeverbindung		3,6 ha			J
Ackerumwandlung in Nasswiese			0,19 ha		N
Nasswiesenpflege optimieren			34,6 ha		J
Stickstoffeinträge minimieren			0,8 ha		N
Vogelkästen umhängen im Bachufergebiet			0,14 ha		N
GWL – Bachsohle öffnen, Müllablagerungen entfernen, Abstürze entfernen				1,26 ha	J

*) Die Flächen beziehen sich auf die Gesamtfläche, auf der dann ein festgelegter Prozentsatz angelegt werden soll

**) Maßnahmensteckbrief vorhanden

5.4.1 Maßnahmen auf trockenen Standorten

Beim trockenen Anspruchstyp ergeben sich 7 Maßnahmenempfehlungen.

1. Mancherorts befinden sich Flächen, bei denen eine Pflege in Form von Beweidung ideal ist. Hier sollte eine weiterführende Pflege sichergestellt werden, damit keine Versäumnisse entstehen. (Arten M1 und X1)

Abbildung 19 Beispielfläche einer erhaltungswürdigen Beweidungsmaßnahme auf wertvollen Flächen

Bei den **Felsköpfen** (meist oberhalb der Weinberge) droht das Risiko einer Verbuschung. Hier wird schon einiges getan mit LPR-Verträgen und engagiertem privaten Naturschutz. Eine Sicherstellung der Pflege wäre hier aber auch sehr wünschenswert, da es sich um lange Verbindungsachsen der Kernflächen handelt. (M1 und X1)

Abbildung 20 Felskopf auf dem Spitzenberg links - "Felsenmeer" am Benzbachhof

Am südlichen Waldrand von Pfaffenhofen und Güglingen liegt ein großes **Potentialgebiet** für trockene und mittlere Bereiche. Es befindet sich ein Mosaik aus verschiedenen Nutzungen. Hier wäre es sicher sinnvoll mit dem Bewirtschafter/Besitzer zu sprechen um in einen Austausch zu kommen, was hier genau gemacht wird und ob es eine Möglichkeit gibt naturschutzfachlich sinnvolle Maßnahmenvorschläge (z.B. Brachestreifen, Blühstreifen) zu unterbreiten. (E1, G1, G2, K1, M1, X1)

Abbildung 21 Potenzialfläche zwischen Pfaffenhofen und Güglingen

Generell sind vor allem sehr steile **Weinbergflächen** aus der Bewirtschaftung gefallen und liegen brach. Teilweise liegen diese Flächen nah beieinander und die Möglichkeit der Beweidung muss diskutiert werden. Dies könnte mit Geldern der LPR gefördert werden.

➔ Siehe Maßnahmenkennblatt 1T1.

Beim **NSG Spitzenberg-Michelbachsee** ergeben sich Verbesserungsvorschläge. Auf dem Spitzenberg ist ein hoher Bewirtschaftungsrückgang festzustellen. Hier drohen Verbuschung und Brachfall, sowie ein Zerfall der Trockenmauern. Ein Problem ist hier der Pflegerückstand der Privatflächen, an die die Kommunen nicht „heran“ kommen. Hier wird nochmals auf die Besitzer zugegangen um langfristig eine Pflegesicherstellung zu ermöglichen. Das RP kümmert sich u.a. im Rahmen eines Fachkonzepts zum Thema „Weinbergsbrachen“ finanziert durch Ersatzgelder, um die Erstpflege. Der private – sehr engagierte – Naturschutzverein beteiligt sich u.a. bei der Dauerpflege.

➔ Siehe Maßnahmenkennblatt 2T2.

Die **Trockenmauern** in schlechten Erhaltungszuständen sollten entsprechend saniert bzw. gepflegt werden.

➔ Siehe Maßnahmenkennblatt 3T3.

Hohlwege mit entsprechender Ausrichtung (Sonneneinstrahlung) und Lichtdurchlässigkeit stellen wertvolle Lebensräume des trockenen Biotopverbunds dar. Durch die Kombination mit Felsaufschlüssen besteht ein teilweise sehr großes Potential für viele trockenliebende Arten. Eine Sicherstellung der Pflege schafft auch hier wieder ein großes Verbindungspotential.

➔ Siehe Maßnahmenkennblatt 4T4

Zielsetzung ist bei den trockenen Standorten der Erhalt des bestehenden Zustandes sowie ggf. eine Optimierung durch die Neuanlage von Strukturen.

Der trockene Verbund ist bereits durch das weite Weinbergvorkommen und den damit verbundenen Strukturen (Trockenmauer, Felsköpfe) gut verbreitet und zieht sich vor allem an den nördlichen steilen Strukturen durch alle Orte des GVV.

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.

Der flächenmäßig größte Punkt beinhaltet die Pflege von **Streuobstwiesen**. Dies betrifft sowohl die Pflege des Unterwuchses, als auch die Baumschnittpflege und die Entfernung von Schmarotzern (Misteln). Im GVV zeigt sich ein abwechslungsreiches Bild. Teilweise junge und gepflegte Bestände wechseln sich mit ungepflegten und nachbarbaumgefährdenden Parzellen ab.

➔ Siehe Maßnahmenkennblatt 5M1 und 6M2.

Der größte Teil liegt hier vermeintlich bei der **Anlage von Blühstreifen**. Hier ist aber die gesamte Feldvogelkulisse aufgezeigt – diese bildet nur die Blühstreifenverortung ab, welche natürlich viel geringer ausfallen würde.

➔ Siehe Maßnahmenkennblatt 7M3.

Als bedeutender Punkt stellt sich der Vorschlag der **Wildkatzenwegeverbindung** dar. In den angrenzenden Waldgebieten wurden Lockstofffallen genutzt und es konnte bestätigt werden, dass die Wildkatze im Naturpark unterwegs ist.

➔ Siehe Maßnahmenkennblatt 8M4.

Im Zuge der Untersuchungen der mittleren Flächen wurden auch **Flachlandmähwiesen** angeschaut. Einige Wiesen wurden hier recht früh gemäht und ein Verlust wäre möglich. Zur Sicherung sollten die markierten Wiesen nochmals angeschaut werden. (M1)

Abbildung 22 Zu überprüfende Flachlandmähwiesen

Ein weiterer Punkt betrifft die **Feldgehölzpflege** auf mittleren Standorten. Dies beinhaltet nicht nur das regelmäßige „Auf-den-Stock-setzen“, sondern auch das Entfernen von wilden Müllablagerungen. (E1)

Abbildung 23 Gehölzpflegemaßnahmen - Foto links Steinriegel beim Schützenverein Güglingen - Foto rechts Ablagerungen Im Hägenach Güglingen

5.4.3 Maßnahmen auf feuchten Standorten

Bei den feuchten Standorten sind flächenanteilsmäßig die Nasswiesen am Größten. Die Pflege von Nasswiesen mit angepassten Mahdintervallen und -zeitpunkten kann optimiert werden. Es sind bereits LPR gepflegte Flächen vorhanden die dem Dunklen Wiesenknopfameisenbläuling angepasst sind. Ziel sollte es sein, weitere Flächen zu sichern, die der Ausbreitung zu Gute kommen können.

➔ Bzgl. Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling siehe Maßnahmenkennblatt 9F1

Weiter zeigten sich **Ackerflächen**, welche zum Teil trotz Drainage sehr vernässt waren. Hier macht es durchaus Sinn den Gewässerrandstreifen zu erweitern und wieder in einen natürlichen Vegetationszustand zurückzuführen. (G1a)

Abbildung 24 Acker am Riedfurtbach

Abbildung 25 Acker Riedfurtbach Foto

Generell ist es sinnvoll **Stickstoffeinträge** aus Äckern in angrenzende Gebiete wie Gewässer, Feuchtbrachen oder Auen zu minimieren. Hier gibt es bereits gesetzliche Mindestabstände (§38WHG). Vor allem Biotope in Senken sind hier gefährdet. Eine angepasste Düngung kann hier Abhilfe schaffen. (A1)

Abbildung 26 Feuchtgebiet am Flügelaubach

Als weitere Maßnahme sollten an der Aue am Riedfurtbach die **Vogelkästen** höher gehängt werden.

Abbildung 27 Vogelkästen am Riedfurtbach

5.4.4 Maßnahmen Gewässerlandschaften

Die Maßnahmen der GWL betreffen vor allem die Kernflächen der Nebenbäche. Die Zaber an sich hat einen relativ aktuellen Gewässerentwicklungsplan und auf diesen wird an dieser Stelle ausdrücklich verwiesen. Die Kernflächen der Nebenbäche wurden überprüft und es ergab sich vor allem die Maßnahme der Wiederherstellung der Durchgängigkeit. Dazu zählen die Entsorgung von Müllablagerungen, künstlichen Stauungen, Rückbau von Betonabstürzen und Ausbau von Gewässersohlen. Siehe Maßnahmenkennblatt 10G1.

Achtung: Dem entgegen steht der Schutz des Steinkrebses, der vor der invasiven Einwanderung des Signalkrebses geschützt werden muss. Es muss also vor jeder Maßnahmendurchführung auch die mögliche Steinkrebspopulation an der jeweiligen Stelle beachtet werden.

5.4.5 Indirekte bzw. unterstützende Maßnahmen

Thema:	**Maßnahmenvorschläge**
Streuobst	*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: „Pro Baumschnitt kann vorbehaltlich des Inkrafttretens der VwV Förderung Baumschnitt – Streuobst 2026 bis 2028 und deren EU-rechtlicher Notifizierung ein Zuschuss von 18€ gewährt werden. Die Kommunen können dieses Fördersatz um bis zu zehn Euro je Baumschnitt erhöhen. → Das RP Stuttgart hat bekannt gegeben, dass das Förderprogramm Baumschnitt Streuobst mit einer dritten Förderperiode weitergeführt wird. • 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.

Baumschnitt	*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.

Schnittgutabfuhr	*Zentrale Schnittgutabfuhr etablieren*
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:	• 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 – Biogas möglich? Wer interessiert sich für Hackschnitzel?

Streuobstsorten	*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 trockenen/mageren Wiesen) 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 der Obst- und Gartenbauberatung des Landkreises 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.

Wiesenpflege	*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 Schäfern, 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. Die Stadt hat bereits angedeutet, dass hier Gespräche mit einem örtlichen Biogasbetreiber stattfinden und Lösungen auch auf höherer Ebene überdacht werden können. ➔ Grundsätzlich gilt bei jeder Maßnahme mit Mahd, dass die Entsorgung sichergestellt werden sollte. Wünschenswert wäre natürlich ein Konzept, welches eine Entsorgung, aber am besten noch einen wirtschaftlichen Nutzen (Biogas oder Beweidung) sicherstellt.

5.5 Maßnahmensteckbriefe

Nr.	Typ	MK LUBW	Maßnahmentyp	Bemerkung/Ist-Zustand	Nr. MSB	Eigentum	Fläche [ha]	Zuordnung
1	tro	04.05.00	Pflege Weinberge die aus der Nutzung gefallen sind	Drohende Verbuschung	1T1	privat	18,31	BV
2	tro	02.10.00 29.00.00 19.00.00	Konzept NSG Spitzenberg-Michelbach-Baiershälde	Verbuschung	2T2	Privat/ Gemeinde/ Staatlich?	6	BV
3	tro	29.00.00	Trockenmauern freistellen	Verfall/Verbuschung	3T3	Privat/Gemeinde	5,16	BV
4	tro	06.02.00	Hohlwege auslichten	Verbuschung	4T4	Gemeinde	4,6	BV
5	mit	10.01.00	Streuobstpflege (Unterwuchspflege, Baumschnitt)	Mahdkonzept, Schnittgutentsorgung	5M1	Privat/Gemeinde	42,81	BV
6	mit	10.01.00	Streuobstpflege (Misteln)	Verhinderung weitere Mistelausbreitung	6M2	Privat	16,4	BV
7	mit	16.08.00	Ackerrandstreifenprogramm	Acker	7M3	Versch.		BV
8	mit	14.01.03	Wildkatzenwegeverbindung	Offenlandverbindung	8M4	Versch.	3,61	BV
9	feu	02.01.00	Schmetterlingswiesen	Angepasste Pflege	9F1	Privat/ Gemeinde/ Ausgleichsflächen	14,89	BV
10	GWL	23.01.00	Entfernung Störstellen	Abstürze/Barrieren	10G1	Gemeinde	1,3	BV

*MSB = Maßnahmensteckbrief

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

Nr. und Name	**1T1**	Pflege von aus der Nutzung gefallenen Weinbergen	Maßnahmentyp	29.00.00

Lage			
Eigentum:	☐ kommunal	Aktuelle Lage im Biotopverbund:	☐ Kernfläche
	☒ privat		☐ Kernraum
	☐ sonstige		☒ Suchraum 500
Flächengröße:	18,31 ha		☒ Suchraum 1000
Gemarkung:	Pfaffenhofen		☐ Feldvogelkulisse
Flst:	Siehe unter Karte/Foto		☒ außerhalb

Schutzstatus	
☐ Naturschutzgebiet	☒ Landschaftsschutzgebiet
☐ Vogelschutzgebiet	☐ FFH-Gebiet
☐ gesetzlich geschütztes Biotop	☐ Naturdenkmal
☐ Nationalpark	☐ Waldschutzgebiet
☒ Wasserschutzgebiet	☐ Überschwemmungsgebiet

Karte / Foto

Darstellung der festgestellten Weinbergsbrachflächen. (Eine Kartendarstellung ist anbei)

Nr. und Name	**1T1**	Pflege von aus der Nutzung gefallenen Weinbergen	Maßnahmentyp	29.00.00

Links gepflegte und rechts ungepflegte brachgefallene Weinbergsflächen

Gemarkung	**Gewann**	**Flurstücke**	**Bemerkung**
Brackenheim	Sulzemer Weg	251	
		250	
		249	
		245	
		244	
		241	
		240	
		239	
		264	
		265	
		275	
Güglingen	Sulzemer Weg	2612	
	Zollstock	2623	
	Ob dem Heiligenberg	2591	
		2590	
		2589	
		2588	
	Heiligenberg	2602	
		2564	
	Heuchelberg	2567	
	Traminer	2520	
	Steiglen	2961	
		2962	
		2963	
		2943	
	Reisenberg	2991	
		2989	
		2987	
		3007	

Nr. und Name	1T1	Pflege von aus der Nutzung gefallenen Weinbergen	Maßnahmentyp	29.00.00

		3008	
		2984	
		2982	
		2981	
	Kaisersberg	4328	
		4327	
		4353	
		4354	
		4359	
		4319	
		4320	
		4321	
		4322	
		4317	
	Hummelberg	3808	
		3809	
		3810	
	Vordere Reut	797	
		796	
	Sindlingsberg	156	
		157	
		158	
		159	
Pfaffenhofen	Rodbachhof	4509	
		4502	
		4516	
		4517	
		4518	
	Schwarzenberg	1249	
		1250	
		1261	
	Obennaus	2588	
	Rudersklinge	2447/1	
		2447/2	
		2446/1	
		2446/2	
		2445/1	
		2445/2	
		2428/2	
	Spitzenberg	298	
		287	erledigt
		289	erledigt
		286	erledigt
		288	erledigt

Nr. und Name	1T1	Pflege von aus der Nutzung gefallenen Weinbergen	Maßnahmentyp	29.00.00

		263	
		259	
		260	
		261	
		263	
		243	erledigt
		244	erledigt
		237	
	Unter dem Reutersberg	1445/1	
		1445/2	
		1451	
		1440	
		1442	
		1444	
		1381	
		1382	
		1383	
		1374	
		1368	
Zaberfeld	Hinterer Berg	1347	
		1377	
	Vorderer Berg	1123	
		1101	
	Paradies	4795	
		4797	
		4799	
		4800	
	Schmiedsgründle	4623	
		4622	
		4612	
		4607	
		4608	
	Langenberg	933	
		946	
		947	oder daneben?
	Schlegel	1662 bis 1680	
	Hagen	4495 bis 4511	

Nr. und Name	**1T1**	Pflege von aus der Nutzung gefallenen Weinbergen	Maßnahmentyp	29.00.00
Maßnahme				
Zielsetzung:	Offenhaltung von nicht mehr bewirtschafteten Weinbergen			
Schirmarten:	Zauneidechse, Nattern			
Anspruchstyp:	☒ trocken		☐ mittel	☐ feucht
Bestand:	Teilweise gemähte oder brach liegende Weinberge.			
Maßnahme:	einmalig:	Betreffende Bereiche müssen von Gehölz und Verbuschung freigestellt werden.		
	dauerhaft:	2x jährlich Beweidung im Frühjahr und im Herbst mit ggf. Nachpflege.		
Priorität:	☒ hoch		☐ mittel	☐ gering
Zielkonflikt:	Eigentümerverhältnisse beachten			
Fördermöglichkeiten				
☐ naturschutzrechtliches Ökokonto			☐ baurechtliches Ökokonto	
☒ LPR			☐ Fakt	
☐ Flurneuordnung			☐ Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg	
☐ sonstige:				

Nr. und Name	**2T2**	Konzept NSG Spitzenberg	Maßnahmentyp	02.10.00 19.00.00 29.00.00

Lage			
Eigentum:	☒ kommunal	Aktuelle Lage im Biotopverbund:	☐ Kernfläche
	☒ privat		☐ Kernraum
	☐ sonstige		☐ Suchraum 500
Flächengröße:	6 ha		☐ Suchraum 1000
Gemarkung:	Zaberfeld		☐ Feldvogelkulisse
Flst:	Siehe Shape		☒ außerhalb

Schutzstatus	
☒ Naturschutzgebiet	☒ Landschaftsschutzgebiet
☐ Vogelschutzgebiet	☐ FFH-Gebiet
☒ gesetzlich geschütztes Biotop	☐ Naturdenkmal
☐ Nationalpark	☐ Waldschutzgebiet
☐ Wasserschutzgebiet	☐ Überschwemmungsgebiet

Karte / Foto

Luftbild Spitzenberg

Nr. und Name	**2T2**	Konzept NSG Spitzenberg	Maßnahmentyp	02.10.00 19.00.00 29.00.00

Ungepflegte Flächen und Trockenmauern

Maßnahme			
Zielsetzung:	Konzept: 1. Trockenmauerpflege 2. Entbuschung von Hangflächen (Nutzungsaufgabe Weinberge)		
Schirmarten:	1. Zauneidechse 2. Schlingnatter, Ringelnatter, Barrenringelnatter		
Anspruchstyp:	☒ trocken	☒ mittel	☐ feucht
Bestand:	1. Zusammenbrechende und überwucherte Trockenmauern 2. Verbuschte Flächen		
Maßnahme:	einmalig:	1. Trockenmauer Anlage: Die Trockenmauern sind aus (ortsüblichen) Natursteinen anzulegen. Hierbei ist zwingend auf eine fachgerechte Durchführung mit folgenden Merkmalen zu achten:	

Nr. und Name	2T2	Konzept NSG Spitzenberg	Maßnahmentyp	02.10.00 19.00.00 29.00.00
		• 5 – 10 % Anlauf • Steinfundament oder versenktes Betonfundament • Mauer und Hintermauerung sind ohne Mörtel zu errichten • (hinzugekaufte) Steine müssen aus ortsüblichem Material bestehen • Hintergemäuer ohne Schotter/Kies und ohne Geotextilien, sowie nicht mit geschüttetem sondern mit gestelltem, miteinander verkeiltem Steinmaterial. Zur Ausbildung einer typischen Vegetation am Mauerkopf und - fuß wird u.U. eine Neueinsaat einer mauertypischen Blühmischung empfohlen. Dies ist dann der Fall, wenn auch nach Abwarten auf eine lokale Keimung („Spontanvegetation“) der Boden keine „Diasporenbank“ besitzt. Dann ist die Verwendung von Saatgut aus zertifizierter gebietsheimischer Produktion wichtig. (siehe auch Handlungsleitfaden für die Sanierung von Trockenmauern des Ministeriums) Freistellung/Pflege von betreffenden Trockenmauern: Betreffende Bereiche müssen von Gehölz und Verbuschung freigestellt werden. Oft zeigt sich dann erst das Ausmaß der sanierungsbedürftigen Stellen. Der Neuaufbau muss dann entsprechend erfolgen. Erstellung eines Pflegekonzepts. 2. Hangbereiche Erstpflege: Intensive Freipflege der Hangbereiche mit Entsorgung des Gehölzschnittes. Einzelne Gehölze stehen lassen. Orientierung an den bereits benachbart bestehenden Pflegebereichen des Naturschutzvereines.		
	dauerhaft:	1. Trockenmauer Pflege: 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. Der Zustand der Trockenmauern ist regelmäßig zu kontrollieren. Heruntergefallene Steine sind wieder fachgerecht in der Mauer zu platzieren. Insbesondere schnellwachsende Sträucher (Esche,		

Nr. und Name	**2T2**	Konzept NSG Spitzenberg	Maßnahmentyp	02.10.00 19.00.00 29.00.00
		Holunder, Hasel etc.) in der Mauer und auf der Mauerkrone sind in regelmäßigen Abständen (< 5 Jahre) zu entfernen. Langsam wachsende Gehölze sollen nicht entfernt werden, sofern sie nicht zwischen den Steinen wachsen. Durch angepasste Mechanisierung auf Wiesenabschnitten entlang der TM kann der positive Einfluss auf die Biodiversität nochmals gesteigert werden. Die schonendste Variante ist das Mähen mit der (Wald-) Sense gefolgt vom Balkenmäher. Wo möglich sind diese Varianten gegenüber dem Freischneider oder Fadenmäher zu bevorzugen. Für eine möglichst ökologische Bewirtschaftung sollte auf einer Höhe von 8 – 12 cm gemäht werden. Auf einen ausreichenden Abstand zu Kleinstrukturen (Totholz, hervorstehende Fundamentsteine, Holzstrünke) ist zu achten. Die Mauer und ihre Umgebung müssen nicht geputzt aussehen, wenn ein Krautsaum stehen bleibt ist das sogar sehr wertvoll. Schnittgut vor Ort trocknen lassen und später einsammeln. Dadurch können sich einige Insekten retten, Pflanzen können absamen und ein zusätzlicher Nährstoffeintrag wird verhindert. Mahdzeitpunkt einmal im Jahr ist ausreichend ab Anfang August bis Ende September; Mauerkrone und angrenzende Flächen nach Bedarf ab August. Schnittgut trocknen lassen und innerhalb von zwei Wochen entsorgen. Kein Mulchen. 2. Hangbereiche dauerhafte Pflege: Jährliche Mahd mit Abräumen, ggf. auch Beweidung.		
Priorität:	☒ hoch	☐ mittel	☐ gering	
Zielkonflikt:	Nicht zu viel Verbuschung entfernen.			
Fördermöglichkeiten				
☒ naturschutzrechtliches Ökokonto		☐ baurechtliches Ökokonto		
☒ LPR		☐ Fakt		
☐ Flurneuordnung		☐ Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg		
☒ sonstige:		Förderung NSG		

Nr. und Name	**3T3**	Erhalt, Pflege und Anlage von Trockenmauern	Maßnahmentyp	29.00.00

Lage			
Eigentum:	☒ kommunal	Aktuelle Lage im Biotopverbund:	☒ Kernfläche
	☒ privat		☒ Kernraum
	☐ sonstige		☒ Suchraum 500
Flächengröße:	5,16 ha		☒ Suchraum 1000
Gemarkung:	GVV		☐ Feldvogelkulisse
Flst:	Siehe Shape		☐ außerhalb

Schutzstatus	
☐ Naturschutzgebiet	☒ Landschaftsschutzgebiet
☐ Vogelschutzgebiet	☐ FFH-Gebiet
☒ gesetzlich geschütztes Biotop	☐ Naturdenkmal
☐ Nationalpark	☐ Waldschutzgebiet
☒ Wasserschutzgebiet	☐ Überschwemmungsgebiet

Karte / Foto

Luftbild mit markierten Trockenmauern

Nr. und Name	**3T3**	Erhalt, Pflege und Anlage von Trockenmauern	Maßnahmentyp	29.00.00

Detaillierte Luftbilder

Beispielhafte Fotos von zu pflegenden Trockenmauern

Nr. und Name	**3T3**	Erhalt, Pflege und Anlage von Trockenmauern	Maßnahmentyp	29.00.00
Maßnahme				
Zielsetzung:	Offenhaltung und/oder Neubau von für die Zauneidechse angepasste Trockenmauer-Lebensräumen – Möglichkeit der Besonnung und Optimierung der Hanglagen als südexponierter Lebensraum für Reptilien und auch ggf. Vergrößerung von Trockenmauergebieten.			
Schirmarten:	Schlingnatter, Turmschnecke/Märzenschnecke (Zebrina detrita)			
Anspruchstyp:	☒ trocken	☐ mittel	☐ feucht	
Bestand:	Ungepflegte, verbuschte und zerfallene Trockenmauern.			
Maßnahme:	einmalig:	Anlage: Die Trockenmauern sind aus (ortsüblichen) Natursteinen anzulegen. Hierbei ist zwingend auf eine fachgerechte Durchführung mit folgenden Merkmalen zu achten: • 5 – 10 % Anlauf • Steinfundament oder versenktes Betonfundament • Mauer und Hintermauerung sind ohne Mörtel zu errichten • (hinzugekaufte) Steine müssen aus ortsüblichem Material bestehen • Hintergemäuer ohne Schotter/Kies und ohne Geotextilien, sowie nicht mit geschüttetem sondern mit gestelltem, miteinander verkeiltem Steinmaterial. Zur Ausbildung einer typischen Vegetation am Mauerkopf und - fuß wird eine Neueinsaat einer mauertypischen Blühmischung empfohlen. Die Verwendung von Saatgut aus zertifizierter gebietsheimischer Produktion ist hierbei wichtig. (siehe auch Handlungsleitfaden für die Sanierung von Trockenmauern des Ministeriums) Freistellung/Pflege von betreffenden Trockenmauern: Betreffende Bereiche müssen von Gehölz und Verbuschung freigestellt werden. Oft zeigt sich dann erst das Ausmaß der sanierungsbedürftigen Stellen. Der Neuaufbau muss dann entsprechend erfolgen. Erstellung eines Pflegekonzepts.		
	dauerhaft:	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		

Nr. und Name	**3T3**	Erhalt, Pflege und Anlage von Trockenmauern	Maßnahmentyp	29.00.00
		Strukturvielfalt erhöht wird und das Nahrungsangebot (Insektenfauna) für Reptilien erhöht wird. Nach Anlage und Erstpflege: Der Zustand der Trockenmauern ist regelmäßig zu kontrollieren. Heruntergefallene Steine sind wieder fachgerecht in der Mauer zu platzieren. Insbesondere schnellwachsende Sträucher (Esche, Holunder, Hasel etc.) in der Mauer und auf der Mauerkrone sind in regelmäßigen Abständen (< 5 Jahre) zu entfernen. Langsam wachsende Gehölze sollen nicht entfernt werden, sofern sie nicht zwischen den Steinen wachsen oder den Bereich zu stark beschatten. Die Durchwurzelung schützt vor Hangabgängen. Durch angepasste Mechanisierung auf Wiesenabschnitten entlang der TM kann der positive Einfluss auf die Biodiversität nochmals gesteigert werden. Die schonendste Variante ist das Mähen mit der (Wald-) Sense gefolgt vom Balkenmäher. Wo möglich sind diese Varianten gegenüber dem Freischneider oder Fadenmäher zu bevorzugen. Für eine möglichst ökologische Bewirtschaftung sollte auf einer Höhe von 8 – 12 cm gemäht werden. Auf einen ausreichenden Abstand zu Kleinstrukturen (Totholz, hervorstehende Fundamentsteine, Holzstrünke) ist zu achten. Die Mauer und ihre Umgebung müssen nicht geputzt aussehen, wenn ein Krautsaum stehen bleibt ist das sogar sehr wertvoll. Schnittgut vor Ort trocknen lassen und später einsammeln. Dadurch können sich einige Insekten retten, Pflanzen können absamen und ein zusätzlicher Nährstoffeintrag wird verhindert. Mahdzeitpunkt einmal im Jahr ist ausreichend ab Anfang August bis Ende September; Mauerkrone und angrenzende Flächen nach Bedarf ab August. Schnittgut trocknen lassen und innerhalb von zwei Wochen entsorgen. Kein Mulchen.		
Priorität:	☒ hoch		☐ mittel	☐ gering
Zielkonflikt:	Eigentümerverhältnisse beachten			
Fördermöglichkeiten				
☒ naturschutzrechtliches Ökokonto			☒ baurechtliches Ökokonto	
☐ LPR			☐ Fakt	
☐ Flurneuordnung			☒ Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg	
☒ sonstige:			ENBW-Förderprogramm	

Nr. und Name	**4T4**	Hohlwege auslichten	Maßnahmentyp	16.02.00
Lage				
Eigentum:	☒ kommunal	Aktuelle Lage im Biotopverbund:	☒ Kernfläche	
	☐ privat		☒ Kernraum	
	☐ sonstige		☐ Suchraum 500	
Flächengröße:	verschiedene		☐ Suchraum 1000	
Gemarkung:	GVV		☐ Feldvogelkulisse	
Flst:			☒ außerhalb	

Schutzstatus	
☐ Naturschutzgebiet	☒ Landschaftsschutzgebiet
☐ Vogelschutzgebiet	☐ FFH-Gebiet
☒ gesetzlich geschütztes Biotop	☒ Naturdenkmal
☐ Nationalpark	☐ Waldschutzgebiet
☐ Wasserschutzgebiet	☐ Überschwemmungsgebiet

Pläne/Fotos:

Luftbild zu pflegende Hohlwege

Nr. und Name	**4T4**	Hohlwege auslichten	Maßnahmentyp	16.02.00

Detaillierte Darstellung zu pflegende Hohlwege

Nr. und Name	**4T4**	Hohlwege auslichten	Maßnahmentyp	16.02.00

Beispielhafte Bilderreihe zu pflegende Hohlwege

Nr. und Name	**4T4**	Hohlwege auslichten	Maßnahmentyp	16.02.00
Maßnahme				
Zielsetzung:	Schaffung von besonnten Steilwänden und blütenreichen Säumen in Hohlwegen			
Schirmarten:	Teilweise Arten unter M1 und X1			
Anspruchstyp:	☒ trocken		☐ mittel	☐ feucht
Bestand:	Zerfallene Hohlwege und Gehölz-bestandene Hohlwege.			
Maßnahme:	einmalig:	Freipflege von Hohlwegen. Entscheidend ist bei Hohlwegen die komplette Freistellung der Steilwände, sowohl von Überhängen, als auch von Aufwüchsen, damit diese von der Sonne beschienen und von den seltenen Tieren genutzt werden kann. In jedem Jahr kann eine einzelfallabhängige Länge auf den Stock gesetzt werden. Auch die Häufigkeit ist individuell festzulegen. Feldgehölze, welche auf der Kuppe stehen, können ggf. belassen werden, außer sie beschatten den gegenüberliegenden Hang zu stark. Hochwertige Gehölze können nach Einzelfallentscheidung stehen bleiben (Obstbäume, gesunde Bäume mit mehr als 20cm Stammdurchmesser). Einschätzung der Maßnahmenfläche durch UNB. Der Freischnitt darf zwischen Anfang Oktober und Ende Februar stattfinden. Es muss aber im Vorhinein eine Einschätzung der Maßnahmenfläche stattfinden, ob alle Bäume/Sträucher entsprechend entfernt werden können.		
	dauerhaft:	Regelmäßiger Rückschnitt der Gehölze, Mahd der Säume und Mähgut entfernen.		
Priorität:	☐ hoch		☒ mittel	☐ gering
Zielkonflikt:	Ggf. mit Strauchnutzenden Arten wie Vögeln, Fledermäusen oder auch Haselmäusen			
Fördermöglichkeiten				
☒ naturschutzrechtliches Ökokonto			☒ baurechtliches Ökokonto	
☒ LPR			☐ Fakt	
☐ Flurneuordnung			☒ Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg	
☐ sonstige:				

Nr. und Name	**4M1**	Pflege von durchmischten Streuobst-Beständen mit teilweise starkem Pflegerückstand	Maßnahmentyp	10.01.00

Lage			
Eigentum:	☒ kommunal	Aktuelle Lage im Biotopverbund:	☒ Kernfläche
	☒ privat		☒ Kernraum
	☐ sonstige		☒ Suchraum 500
Flächengröße:	42,81 ha		☒ Suchraum 1000
Gemarkung:	GVV		☐ Feldvogelkulisse
Flst:	Siehe Shape		☒ außerhalb

Schutzstatus	
☐ Naturschutzgebiet	☒ Landschaftsschutzgebiet
☒ Vogelschutzgebiet	☒ FFH-Gebiet
☒ gesetzlich geschütztes Biotop	☐ Naturdenkmal
☐ Nationalpark	☐ Waldschutzgebiet
☒ Wasserschutzgebiet	☐ Überschwemmungsgebiet

Karte / Foto

Übersicht Streuobstflächen mit Pflegebedarf im gesamten Gebiet:

Nr. und Name	**4M1**	Pflege von durchmischten Streuobst-Beständen mit teilweise starkem Pflegerückstand	Maßnahmentyp	10.01.00

➔ Details siehe Streuobst-Karte anbei

Maßnahme			
Zielsetzung:	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:	Wendehals, Wiedehopf		
Anspruchstyp:	☐ trocken	☒ mittel	☐ feucht

Nr. und Name	**4M1**	Pflege von durchmischten Streuobst-Beständen mit teilweise starkem Pflegerückstand	Maßnahmentyp	10.01.00
Bestand:	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:	einmalig:	Schlecht gepflegte Bestände: Angemessener Pflegeschnitt von Streuobstbäumen. Zusammenbrechende 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.		
	dauerhaft:	Bäume: Bei Neupflanzungen müssen die jungen Obstbäume in den ersten Jahren (ca. bis zum 10. Standjahr) nach naturschutzfachlichen Gesichtspunkten entsprechend gepflegt (Erziehungsschnitt) und die Baumscheiben offengehalten werden. Unterwuchs: Klassische Wiesenmahd mit Abräumen mit ca. 2 (in Einzelfällen 3) Schnitten und lediglich geringfügiger Düngung mit organischen Düngemitteln (nach Rücksprache mit der UNB). Der Umfang der Düngung sollte sich am jeweiligen Artbestand und Aufwuchs orientieren, jedoch i. d. R. 40 kg N/ha und Jahr nicht überschreiten. Der erste Schnitt sollte, frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser, gegen Anfang – Mitte Juni stattfinden. Bei stark wüchsigen bzw. eutrophen Flächen kann ein zusätzlicher, früher Aushagerungsschnitt (ca. Anfang Mai) zielführend sein. Bei der Mahd sollen streifenartige		

Nr. und Name	**4M1**	Pflege von durchmischten Streuobst-Beständen mit teilweise starkem Pflegerückstand	Maßnahmentyp	10.01.00
		Saumstrukturen und kleinflächige Altgrasstreifen erhalten bleiben, um der Insektenfauna weiterhin Lebensräume und Rückzugsmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen. Alternativ kann auch eine angepasste Beweidung mit Raufutterfressern (Pferde, Rinder, Schafe etc.) durchgeführt werden. Um den Zielzustand zu erreichen sind hierbei Umtriebsweideverfahren mit Weidepausen von mindestens 6 Wochen geeignet. Empfohlen werden dabei zwei Weidegänge mit den entsprechenden Pausen. Auf eine Düngung sollte dann verzichtet werden. Ggf. wird eine Nachmahd zur Weidepflege erforderlich, um Weidereste zu entfernen. Trittschäden sind möglichst zu vermeiden (z. B. Beweidung nur bei trockenem Wetter und festen Böden).		
Priorität:	☒ hoch	☐ mittel	☐ gering	
Zielkonflikt:	Abstimmung mit Eigentümern, Sicherstellung von dauerhafter Pflege.			
Fördermöglichkeiten				
☒ naturschutzrechtliches Ökokonto		☒ baurechtliches Ökokonto		
☒ LPR (Wiesenpflege)		☒ Fakt (Mähwiesen)		
☐ Flurneuordnung		☒ Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg		
☐ sonstige:				

Nr. und Name	**6M2**	Reduktion des Befalls von Streuobstbäumen mit der Laubholzmistel	Maßnahmentyp	19.03.00

Lage			
Eigentum:	☒ kommunal	Aktuelle Lage im Biotopverbund:	☒ Kernfläche
	☒ privat		☒ Kernraum
	☐ sonstige		☒ Suchraum 500
Flächengröße:	16,4ha		☒ Suchraum 1000
Gemarkung:	GVV		☐ Feldvogelkulisse
Flst:	Siehe Shape		☒ außerhalb

Schutzstatus	
☐ Naturschutzgebiet	☒ Landschaftsschutzgebiet
☒ Vogelschutzgebiet	☒ FFH-Gebiet
☒ gesetzlich geschütztes Biotop	☐ Naturdenkmal
☐ Nationalpark	☐ Waldschutzgebiet
☒ Wasserschutzgebiet	☐ Überschwemmungsgebiet

Karte / Foto

➔ Details siehe Maßnahmenkarte anbei.

Nr. und Name	**6M2**	Reduktion des Befalls von Streuobstbäumen mit der Laubholzmistel	Maßnahmentyp	19.03.00

Beispielhafte Fotos aus dem Gebiet.

Maßnahme			
Zielsetzung:	Bekämpfung des Befalls von vereinzelten Bäumen mit der Laubmistel als Halbschmarotzer. Dadurch soll eine weitere Ausbreitung des Mistelbefalls auf andere Streuobstbestände verhindert und somit die Streuobstbestände als wertvolle Elemente des Biotopverbunds nachhaltig gesichert werden.		
Schirmarten:	Wendehals, Wiedehopf		
Anspruchstyp:	☐ trocken	☒ mittel	☐ feucht
Bestand:	Innerhalb der Streuobstbestände sind Obstbäume mit z. T. erheblichem Mistelbefall vorhanden. Die Mistel als Halbschmarotzer „sitzt“ mit einem Wurzelkeil (mit anschließender Bildung von horizontalen Saugwurzeln) auf Ästen von teilweise bereits geschwächten Bäumen (vorrangig Apfelbäume) auf und entzieht den Bäumen Wasser und Nährsalze aus dem Xylem. Dadurch kann es zum fortschreitenden Absterben der Bäume kommen. Die Mistel wird v. a. durch die Wacholderdrossel und die Mönchsgrasmücke bzw. dem Kot der Vögel weiterverbreitet.		

<table>
<tr><td>Nr. und Name</td><td>6M2</td><td colspan="2">Reduktion des Befalls von Streuobstbäumen mit der Laubholzmistel</td><td>Maßnahmentyp</td><td>19.03.00</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Maßnahme:</td><td>einmalig:</td><td colspan="4">Je nach Befall des Baumes werden entsprechend „radikale“ Baumpflege- bzw. Schnittmaßnahmen erforderlich:

• Vitaler Baum mit Befall in der Peripherie: Entfernen aller Misteln, der Umfang der Pflege fällt ggf. etwas stärker aus als bei einer regulären Schnittmaßnahme. Das Gerüst des Baumes bleibt weitestgehend intakt.

• Baumgerüst betroffen: Der Baum ist hinsichtlich seiner Vitalität bereits sichtlich beeinträchtigt und weist Totholzanteile sowie Faulstellen, Höhlungen etc. auf. Es wird eine tiefgreifende Schnittmaßnahme ohne Rücksicht auf die vollständige Erhaltung von Leitästen und Stammverlängerungen erforderlich. Ziel ist die Verlängerung der Lebensdauer des Baumes als Habitatbaum durch die Entfernung der Mistel.

• Superspreader: Der Baum ist vollständig befallen, auch umliegende Bäume weisen bereits einen Befall auf. Sämtliche Misteln werden entfernt, möglicherweise bleibt der Baum nur noch als Rumpf stehen oder muss gefällt werden. Der Baumrest verbleibt als liegendes / stehendes (Totholzpyramide, Fixieren an bestehenden Baum in der Umgebung) Totholz auf der Fläche. Bei sämtlichen Schnittmaßnahmen ist die vollständige Entfernung der Misteln das Ziel. Durch die besondere Biologie der Misteln muss der Schnitt bei einem Befall min. 30 – 50 cm hinter der befallenen Stelle im gesunden Holz erfolgen um die Saugwurzeln möglichst vollständig zu entfernen und ein erneutes Mistelwachstum zu verhindern.

Zielführend wäre eine wiederholte Info in Mitteilungsblättern, Zeitungen, aber auch Social Media, dass Misteln nicht geschützt sind – wie oftmals angenommen – und eine Entfernung eben dieser unbedingt durchgeführt werden sollte. Auch wäre es durchaus denkbar die Beliebtheit der Mistel zu nutzen und Menschen zu erlauben Misteln beim „Spaziergang“ mitzunehmen oä.</td></tr>
<tr><td>dauerhaft:</td><td colspan="4">Nach Entfernung der Misteln erfolgt, wenn naturschutzfachlich sinnvoll, ein „normaler“ Schnitt des Obstbaumes unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten d. h. Pflegeschnitte in einem 3 – 5-jährigen Turnus.</td></tr>
<tr><td>Priorität:</td><td colspan="2">☒ hoch</td><td>☐ mittel</td><td colspan="2">☐ gering</td></tr>
</table>

Nr. und Name	**6M2**	Reduktion des Befalls von Streuobstbäumen mit der Laubholzmistel	Maßnahmentyp	19.03.00
Zielkonflikt:	Geringfügige Entfernung einer Nahrungsquelle der Avifauna, erhebliche Beeinträchtigungen sind jedoch aufgrund von weiteren Nahrungsquellen in der Umgebung nicht gegeben. Sollten Besitzer von befallenen Bäumen nicht ausfindig machbar sein, ist es laut Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft erlaubt entsprechende Bäume zu pflegen.			
Einbindung von Akteuren:	Privateigentümer, Naturschutzverbände, ggf. Bauhof, Obst- und Gartenbauvereine			

Fördermöglichkeiten	
☐ naturschutzrechtliches Ökokonto	☐ baurechtliches Ökokonto
☐ LPR	☐ Fakt
☐ Flurneuordnung	☒ Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg
☒ sonstige:	Info über Gemeindeblättchen

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit diesem Schreiben möchten wir Sie darüber informieren, wie die Pflege von Unterwuchs und Obstbäumen auf fremden Streuobstflächen auch ohne explizite Zustimmung der Eigentümer möglich ist.

Grundlage dazu bietet das zivilrechtliche Instrument der „Geschäftsführung ohne Auftrag" (§§ 677ff. Bürgerliches Gesetzbuch). Danach kann auch ohne einen expliziten Auftrag ein „Geschäft", welches eigentlich dem Geschäftsherrn obliegt, durch einen Dritten besorgt werden. Zivilrechtlich ist sogar ein entgegenstehender Wille des Geschäftsherrn unerheblich, wenn die Pflicht des Geschäftsherrn im öffentlichen Interesse liegt.

Aus vielfältigen Gründen findet 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.

Bei der Pflege der Streuobstwiesen (Unterwuchs und Obstbaum bzgl. Mistel) besteht aus Sicht des Umweltministeriums daher ein öffentliches Interesse im Sinne der Regelungen der Geschäftsführung ohne Auftrag. Denn an der Pflege besteht sowohl aus Gründen des Naturschutzes (insb. des Arten- und Biotopschutzes) in Folge der Regelungen des § 44 BNatSchG und des § 33a NatSchG, als auch aus Gründen des Erhalts der Kulturlandschaft (zur Verhinderung der Verbuschung) ein öffentliches Interesse. Nach § 26 Satz 1 Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz (LLG) sind zur Verhinderung von Beeinträchtigungen der Landeskultur und der Landespflege Besitzer von landwirtschaftlich nutzbaren Grundstücken - zu denen auch Streuobstbestände gehören – zur Pflege dieser durch ordnungsgemäße Beweidung oder jährliche Mahd verpflichtet.

Daraus ergibt sich, dass die Pflege der Streuobstbestände auch ohne den Willen der Eigentümer auf der Grundlage der Geschäftsführung ohne Auftrag möglich ist.

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 Unterwuchses ist in diesem Rahmen möglich.

Aus rechtlichen Gründen wird dazu geraten, auf die Pflege im Rahmen der Geschäftsführung ohne Auftrag zu verzichten, wenn der Eigentümer oder die Eigentümerin diese ausdrücklich ablehnt. In diesem Falle wird auf die öffentlich-rechtliche Regelung des § 27 LLG verwiesen.

Das Umweltministerium möchte im Rahmen von Pilotprojekten erste Erfahrungen mit der Geschäftsführung ohne Auftrag bei der Streuobstpflege sammeln. Das Mistelprojekt, welches vom Streuobstparadies geplant ist, bietet sich dafür an.

Im Rahmen von Modellprojekten wird das Umweltministerium das zuständige Landratsamt einbeziehen und darum bitten, die Ermittlung und die Information bzw. das Anschreiben der Eigentümer zu übernehmen. Zur Umsetzung im Rahmen des Projektes ist es sinnvoll, im Vorfeld eine Liste sowie eine Karte mit den betroffenen Flurstücken zu erhalten, bei denen ein Mistelschnitt bzw. eine Unterwuchspflege nötig sind.

Im Rahmen eines solchen Modellprojektes können Pflegeeinsätze im Rahmen der Geschäftsführung ohne Auftrag über die Landschaftspflegerichtlinie gefördert werden.

Die Details des Vorgehens und einer möglichen Förderung sollten in einem gemeinsamen Gespräch mit Landratsamt, Kommune, Streuobstparadies und ggf. Biosphärengebietsverwaltung sowie dem Umweltministerium abgestimmt werden. Bei dem Gespräch kann auch festgelegt werden, wer welche Aufgaben übernimmt.

Die Terminkoordination kann vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft übernommen werden.

Dieses Schreiben haben wir mit dem Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz abgestimmt.

Abbildung 28 Schreiben des MLR an das Streuobstparadies

Hinweis:

Diese Regelung befindet sich in der Erprobung und kann auch nach Bewährung für das Zabergäu angewendet werden.

Nr. und Name	**7M3**	Blühflächen auf Acker zugunsten des Rebhuhns und andere Offenlandarten (z.B. Feldlerche)	Maßnahmentyp	16.08.00

Lage			
7MEigentum:	☒ kommunal	Aktuelle Lage im Biotopverbund:	☐ Kernfläche
	☒ privat		☐ Kernraum
	☒ sonstige		☐ Suchraum 500
Flächengröße:	variabel		☐ Suchraum 1000
Gemarkung:	GVV		☒ Feldvogelkulisse
Flst:	verschiedene		☒ außerhalb

Schutzstatus	
☐ Naturschutzgebiet	☒ Landschaftsschutzgebiet
☐ Vogelschutzgebiet	☒ FFH-Gebiet
☐ gesetzlich geschütztes Biotop	☐ Naturdenkmal
☐ Nationalpark	☐ Waldschutzgebiet
☒ Wasserschutzgebiet	☒ Überschwemmungsgebiet (minimal)

Karte / Foto

Darstellung der Feldvogelkulisse

Nr. und Name	**7M3**	Blühflächen auf Acker zugunsten des Rebhuhns und andere Offenlandarten (z.B. Feldlerche)	Maßnahmentyp	16.08.00
Maßnahme				
Zielsetzung:	Bestandssicherung des Rebhuhns, indem geeignete Strukturen (Blühbrachen und Niederhecken) geschaffen werden. Damit werden Mosaikartige Verbundflächen in Form von Trittsteinbiotopen geschaffen und die Vielfalt in ausgeräumten Ackerlandschaften erhöht.			
Schirmarten:	Rebhuhn, Feldlerche			
Anspruchstyp:	☐ trocken	☒ mittel	☐ feucht	
Bestand:	Acker			
Maßnahme:	einmalig:	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 ein aktualisiertes Merkblatt zur Anlage einer Buntbrache zur Verfügung (Quelle: https://lev-ludwigsburg.de/wp-content/uploads/2019/02/Merkblatt_Buntbrache_Februar2019.pdf) Seit 2023 gibt es das LPR-Modul Buntbrache (mindestens drei Jahre ohne Pflege oder Nutzung) – Förderung 1.050,00 €/ha (Stand Okt. 2024) **Empfehlung/ beispielhafte Auflagen:** 1. Die Saatgutmischung und Ausbringungsstärke ist mit dem LEV/UNB abzustimmen. Verwendung von zertifiziertem, gebietsheimischem Saatgut (z.B. Lebensraum I von Saaten Zeller oder Nr. 23 Blühende Landschaft von Rieger-Hofmann (Frühjahrsaussaat)). Wenn die Saatgutmischung bei Bestellung beeinflussbar ist, sollte die Wilde Karde nicht als Bestandteil beigefügt sein, da diese zu dominant wird. Die Herstellerangaben zur Ansaat sind zu beachten und zu befolgen. Die Saatgutkosten und eine einmalige Aussaat sind in dem Fördersatz der Buntbrache bereits einkalkuliert. Eine Kopie des Lieferscheins des erworbenen gebietsheimischen Saatgutes ist dem LEV/UNB vorzulegen.		

Nr. und Name	**7M3**	Blühflächen auf Acker zugunsten des Rebhuhns und andere Offenlandarten (z.B. Feldlerche)	Maßnahmentyp	16.08.00
		2. Keine Düngung. 3. Keine Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln. 4. Keine mechanische Bearbeitung der Naturschutzbrache. Eine in der Praxis notwendige Pflegemahd (Schröpfschnitt /Problemunkräuter) ist nach Rücksprache mit dem LEV/UNB möglich, wenn es aus Sicht des Naturschutzes zielführend ist. Die Pflegemaßnahme wird nicht extra vergütet, sondern ist im Fördersatz bereits mit einkalkuliert. 5. Der Ackerstatus bleibt während der Vertragslaufzeit erhalten.		
	dauerhaft:	Keine. Alle 5 Jahre Neuansaat, Korrekturmöglichkeit bei vorzeitiger Verunkrautung nach Absprache mit UNB.		
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. Ernteausfälle müssten ausgeglichen werden.			
Fördermöglichkeiten				
☐ naturschutzrechtliches Ökokonto		☐ baurechtliches Ökokonto		
☒ LPR		☒ Fakt		
☐ Flurneuordnung		☐ Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg		
☒ sonstige:		Stadt als Träger über die Ausfallkosten oder der Saatgutkosten engagieren.		

Nr. und Name	**8M4**	Anlage von Wildkatzenwegeverbindung	Maßnahmentyp	16.08.00

Lage			
Eigentum:	☒ kommunal	Aktuelle Lage im Biotopverbund:	☒ Kernfläche
	☒ privat		☒ Kernraum
	☐ sonstige		☒ Suchraum 500
Flächengröße:	Ca. 3,61 ha		☒ Suchraum 1000
Gemarkung:	Zaberfeld		☐ Feldvogelkulisse
Flst:	Siehe Shapes		☒ außerhalb

Schutzstatus	
☐ Naturschutzgebiet	☒ Landschaftsschutzgebiet
☐ Vogelschutzgebiet	☐ FFH-Gebiet
☒ gesetzlich geschütztes Biotop	☒ Naturdenkmal (flächenhaft)
☐ Nationalpark	☐ Waldschutzgebiet
☒ Wasserschutzgebiet	☐ Überschwemmungsgebiet

Karte / Foto

Wildkatzenwegeplanung im gesamten Gebiet

Nr. und Name	**8M4**	Anlage von Wildkatzenwegeverbindung	Maßnahmentyp	16.08.00

Detailplanung Wildkatzenwegeplanung

Maßnahme			
Zielsetzung:	Vernetzung von Lebensräumen für die Wildkatze		
Schirmarten:	Wildkatze		
Anspruchstyp:	☒ trocken	☒ mittel	☐ feucht
Bestand:	Verschiedene Wiesen-/Randflächen in Verbindung mit bereits bestehenden Gehölzpflanzungen.		
Maßnahme:	einmalig:	Planung der genauen „Route“ und Pflanzung von Gehölzen oder auch Anlage von Blühstreifen. Es sollte sich dann eine geschlossene Route ergeben. Bereits vorhandene Alleebäume (Einzel-Naturdenkmale) können noch mit Gebüschpflanzungen oder Blühstreifen verbunden werden.	
	dauerhaft:	Je nach Anwuchserfolg sollte eine angepasste Mahd (je nach Anwuchs ein- bis zweimal jährlich) mit Abräumen erfolgen. Denkbar ist natürlich auch eine angepasste Beweidung. Bei Anpflanzung von Gehölzen müssen diese regelmäßig zurückgeschnitten werden um Zielkonflikte mit Feldvögeln im Bereich der Acker zu vermeiden.	
Priorität:	☒ hoch	☐ mittel	☐ gering

Nr. und Name	**8M4**	Anlage von Wildkatzenwegeverbindung	Maßnahmentyp	16.08.00
Zielkonflikt:	Abstimmung/Ausgleichsverhandlungen mit Eigentümern, Sicherstellung von dauerhafter Pflege angepasster Pflege. Charakter der naturschutzfachlich bedeutsamen Gebiete muss erhalten bleiben.			

Fördermöglichkeiten	
☒ naturschutzrechtliches Ökokonto	☒ baurechtliches Ökokonto
☒ LPR	☐ Fakt
☐ Flurneuordnung	☒ Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg
☐ sonstige:	

Nr. und Name	**9F1**	Stärkung des Vorkommens des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in Feuchtgrünland (Aueflächen)	Maßnahmentyp	39.00.00

Lage			
Eigentum:	☒ kommunal	Aktuelle Lage im Biotopverbund:	☒ Kernfläche
	☒ privat		☒ Kernraum
	☐ sonstige		☒ Suchraum 500
Flächengröße:	14,89 ha		☒ Suchraum 1000
Gemarkung:	Zaberfeld		☐ Feldvogelkulisse
Flst:	Siehe Shapes		☒ außerhalb

Schutzstatus	
☐ Naturschutzgebiet	☒ Landschaftsschutzgebiet
☐ Vogelschutzgebiet	☒ FFH-Gebiet
☒ gesetzlich geschütztes Biotop	☐ Naturdenkmal
☐ Nationalpark	☐ Waldschutzgebiet
☐ Wasserschutzgebiet	☒ Überschwemmungsgebiet

Karte / Foto

Flächen für den Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Nr. und Name	**9F1**	Stärkung des Vorkommens des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in Feuchtgrünland (Aueflächen)	Maßnahmentyp	39.00.00

Detaillierte Darstellung

Maßnahme			
Zielsetzung:	Habitate schaffen sowie Aufwertung geeigneter Lebensräume für den Wiesenknopfameisenbläuling		
Schirmarten:	Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling		
Anspruchstyp:	☐ trocken	☒ mittel	☒ feucht
Bestand:	Auewiesen mit bereits teilweise schon korrektem Mahdregime. Erweiterung der Flächen nach Möglichkeit.		
Maßnahme:	einmalig:	-	
	dauerhaft:	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		

Nr. und Name	**9F1**	Stärkung des Vorkommens des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings in Feuchtgrünland (Aueflächen)	Maßnahmentyp	39.00.00
	Teilweise FFH-Mähwiesen – Prüfung ob Mahdregime zielführend.			
Fördermöglichkeiten				
☒ naturschutzrechtliches Ökokonto		☒ baurechtliches Ökokonto		
☒ LPR		☐ Fakt		
☐ Flurneuordnung		☒ Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg		

Nr. und Name	**10G1**	Rücknahme von Gewässerausbauten (Gewässerrenaturierung)	Maßnahmentyp	23.01.00

Lage			
Eigentum:	☒ kommunal	Aktuelle Lage im Biotopverbund:	☒ Kernfläche Gewässerlandschaft
	☒ privat		
	☐ sonstige		☐ Aue
Flächengröße:	1,3 ha		☐ Ergänzungsfläche
Gemarkung:	GVV		☐ Feldvogelkulisse
Flst:	Siehe Shape		☐ außerhalb

Schutzstatus	
☐ Naturschutzgebiet	☒ Landschaftsschutzgebiet
☐ Vogelschutzgebiet	☒ FFH-Gebiet
☒ gesetzlich geschütztes Biotop	☐ Naturdenkmal
☐ Nationalpark	☐ Waldschutzgebiet
☐ Wasserschutzgebiet	☒ Überschwemmungsgebiet

Karte / Foto

Verortung Gewässerausbauten Gesamtgebiet

Nr. und Name	**10G1**	Rücknahme von Gewässerausbauten (Gewässerrenaturierung)	Maßnahmentyp	23.01.00

Detaillierte Übersicht Gewässerausbauten und Fotoauswahl

Nr. und Name	**10G1**	Rücknahme von Gewässerausbauten (Gewässerrenaturierung)	Maßnahmentyp	23.01.00
Maßnahme				
Zielsetzung:	Wiederherstellung von Durchgängigkeit der Fließgewässer			
Schirmarten:	Groppe, Gemeine Teichmuschel			
Anspruchstyp:	☐ trocken	☐ mittel	☒feucht /Gewässerlandschaften	
Bestand:	Abstürze, betonierte bzw. befestigte Ufer und begradigte Gewässerläufe welche für Fische und andere aquatische Lebewesen nicht durchgängig und durch die beschriebenen Verbauungen bzw. Beeinträchtigungen in einem ökologisch defizitären Zustand sind.			
Maßnahme:	einmalig:	Rückbau der Verbauungen etc. im Gewässer mit anschließender Renaturierung bzw. naturnaher Gestaltung der Gewässersohle und Uferbereiche (Pflanzung standortgerechter Gehölze v. a. zur Ufersicherung; wenn Ufersicherung nicht erforderlich, können die Böschungen auch mit Hochstauden und Röhrichte bepflanzt werden) sowie der Anlage von Fischtreppen. Die Umsetzung ingenieurbiologischer Bauweisen zur Ufersicherung, zur Initiierung der Gewässerdynamik (z. B. mit Holzstämmen) und zur Schaffung naturnaher Gewässerstrukturen / Habitate wird empfohlen.		
	dauerhaft:	Ggf. extensive Pflege der Gewässerränder d. h. jährlich alternierend Mahd (mit Abräumen) in Abschnitten, so dass die Abschnitte ca. alle 3 – 5 Jahre gemäht werden. Es wird empfohlen die Mahd jeweils im Spätsommer durchzuführen.		
Priorität:	☐ hoch	☒ mittel	☐ gering	
Zielkonflikt:	Relativ hohe Kosten, naturschutzfachlich jedoch sinnvoll. Eigentumsverhältnisse Schutz des Steinkrebses ist nur mittels Barrieren möglich. Vor Rückbau von Verbauungen muss überprüft werden, ob der Steinkrebs gewässeraufwärts vorkommt. Eine Maßnahme muss dann abgewogen werden.			
Entwicklungsdauer:	Mittelfristig			
Einbindung von Akteuren:	Gemeinde bzw. Bauhof, Landschaftspflege-Unternehmen			

Nr. und Name	**10G1**	Rücknahme von Gewässerausbauten (Gewässerrenaturierung)	Maßnahmentyp	23.01.00
Fördermöglichkeiten				
☒ naturschutzrechtliches Ökokonto			☒ baurechtliches 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.

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

Der Gemeindeverwaltungsverbund Güglingen-Pfaffenhofen-Zaberfeld hat die 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 Basis wurden die entsprechenden Grundlagendaten zusammengeführt und ausgewertet. Anschließend wurden 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 regionalspezifische Zielartenliste aufgestellt. Diese wurde unter Einbeziehung lokaler Artexperten weiter eingeschränkt.

Zur Beteiligung bzw. Einbindung lokale Akteure wurde im Sommer 2024 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.

Infolgedessen fanden zudem auch einige Treffen mit „Gebietskennern“ statt.

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 evtl. Ergänzungspflanzungen kann der Biotopverbund hier weiter ausgebaut werden. Die trockenen Standorte sind ebenfalls recht gut ausgeprägt. Es sind einige Hohlwege vorhanden und die Weinberge ziehen sich gemeinsam mit den Felslagen oberhalb durch das gesamte Gebiet. Eine Verknüpfung ist aber durchgängig nicht möglich.

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.

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 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. In den Maßnahmensteckbriefen wird auf entsprechende Förder- und Umsetzungsmöglichkeiten hingewiesen.

7 Literaturverzeichnis

BUND/LÄNDER ARBEITSGEMEINSCHAFT BODEN (LABO 1998): Eckpunkte zur Bewertung von natürlichen Bodenfunktionen in Planungs- und Zulassungsverfahren. Erschienen in: Rosenkranz, Bachmann, König, Einsele: Bodenschutz, Ergänzbares Handbuch (Loseblattsammlung) 9010, XII/98. Erich Schmidt Verlag. Berlin

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU 2005a): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Eingriffsregelung

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU 2005b): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2008): Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte („Heft Bodenschutz 20“), 20 S.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2010a): Arten, Biotope, Landschaft Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2010b): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit („Heft Bodenschutz 23“), 32 S.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung („Heft Bodenschutz 24“), 32 S.

Gesetze in der jeweils gültigen Fassung: Baugesetzbuch (BauGB), Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg (DSchG), Landeswaldgesetz Baden-Württemberg (LWaldG), Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Wassergesetz Baden-Württemberg (WG)

8 Anhang

8.1 Erhebungsbogen Streuobst

Kartierer: **Datum:**	ID-Nr.: ……/Name: ……	**Größe (ca.):**	**ha**

Allgemeine Angaben (incl. charakteristisches Foto pro Gebiet)			
Kurzcharak-terisierung	kurze verbale Erläuterung (u. a. können folgende Punkte bedacht werden: Baumstruktur, Naturschutz (z.B. Vorkommen von Habitatbäumen, Sonderstrukturen für Arten), Nutzungsinteresse/-intensität, Naherholung/Freizeit, Infrastruktur, Landschaftsbild, …)		
Bestandsform	☐ **geschlossener Streuobstbestand** ☐ **unterbrochen durch Acker und Grünland** ☐ **sonstiges** (Bäume lose verstreut, Zeilen, Linien, Gruppen, …)		*diese Kriterien dienen der allgemeinen Einordnung sowie ggf. der Abgrenzung von einzelnen Streuobstgebieten (wichtig, wenn strukturell klar voneinander abgrenzbare Gebiete in räumlichem Zusammenhang zueinander liegen* *sie haben keine unmittelbare Bewertungsrelevanz für das Streuobstgebiet, sind aber ggf. bedeutend für Art und Umfang der zu ergreifenden Maßnahmen*
Räumliche Lage	☐ **freie Lage** ohne (nennenswerte) Anbindung an Siedlungen, ☐ **Ortsrandlage** ring- oder teilringartige Anordnung am Ortsrand		
Hangneigung	☐ **eben / schwach geneigt** max. ca. 5% Neigung ☐ **Flachhang / mäßig geneigt** max. ca. 10% Neigung ☐ **Steilhang / stark geneigt** über ca. 10% Neigung ☐ **bewegt** mehrere Hangneigungsklassen auf engem Raum vorkommend		
Erschließung	☐ **Asphaltwege** SO-Flstk. sind überwiegend über Asphaltwege zu erreichen ☐ **Schotterwege** SO-Flurstücke sind überw. über Schotterwege zu erreichen ☐ **Graswege** SO-Flurstücke sind überwiegend über Graswege zu erreichen		
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 *) *Mehrfachnennung 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)	über-wiegend (> 50% Flächen-anteil)	*unter Kleinstrukturen sind z.B. Hecken, Säume, Böschungen, Trockenmauern, Zaunpfähle, Gewässer bzw. Wasserstellen, Erdwege, Totholzhaufen und Totbäume (Habitatbäume) zu verstehen* *die Kriterien „Art der Nutzung", „Kleinstrukturen" und „Vernetzung / Biotopverbund" können Einfluss auf die Bewertung haben und sind bedeutend für Art und Umfang der zu ergreifenden Maßnahmen*
Kleinstrukturen <u>im</u> Gebiet	☐ **keine erkennbar** Gebiet wird ausschließlich zum Obstbau genutzt ☐ **einige wenige erkennbar** bis 4 Arten Kleinstrukturen vorhanden ☐ **viele Strukturen erkennbar** > 4 Arten von Kleinstrukturen vorhanden		
Vernetzung/ Biotopverbund; Umgebungsnutzung *) *Mehrfachnennung 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**		
Mistelbefall Gebiet	☐ **kein Mistelbefall** keine Anzeichen für Mistelbefall ☐ **beginnender Befall** einzelne Bäume in Kategorie II oder Kategorie III ohne Ausbreitung (Einzelne auch große Misteln, keine jungen Misteln) ☐ **fortgeschrittener Befall** mehrere misteltragende Bäume mit Anzeichen für Ausbreitung im Bestand (Kat III, Kat III, Kat IV + viele Kat II)		Mistelbefall Einzelbaum ☐ **Befall unschädlich** (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 Aufwertungs-maßnahmen im Unterwuchs durchgeführt werden ☐ **hoch** auf mind. 50 % der Flurstücke können Aufwertungs-maßnamen im Unterwuchs durchgeführt werden	max. 10 % Flächenanteil 10 bis 50 % F > 50 % Flächenanteil	Mögliche Aufwertungsmaßnahmen: ☐ **Entbuschung** ☐ **Extensivierung**
Baumbestand			
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 Stamm-höhen 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;* *Neupflanzungen 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-/ Pflege-zustand	☐ **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 unregel-mäßigem 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 % regel-mäß. geschn. > 70 % fehlen-der Schniitt > 70% zusam-menbrechend	i.*d.R. anzustrebender Zustand:* *regelmäßiger Baumschnitt (stabile Bäume mit lichten Kronen und im Baum verbleibendem starkem Totholz gewährleisten ein nachhaltiges Angebot verschiedenster Lebens-räume für bedrohte Arten und deren Nahrungsgrundlage)*
Aufwertungs-potenzial Baumbestand	☐ **gering** auf max. 10 % der Flurstücke können Aufwertungs-maßnahmen im Baumbestand durchgeführt werden ☐ **mittel** auf 10 bis 50 % der Flurstücke können Aufwertungs-maßnahmen im Baumbestand durchgeführt werden ☐ **hoch** auf mind. 50 % der Flurstücke können Aufwertungs-maßnahmen im Baumbestand durchgeführt werden	max. 10 % der Flurstücke 10 bis 50 % Fl > 50 % Fl.	Mögliche Aufwertungsmaßnahmen: ☐ **Bestandsergänzung** ☐ **Revitalisierung/ Lebensverlängerung abgängiger Habitatbäume** ☐ **Bestandsumbau**

8.2 Maßnahmenliste BVP

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

Nr.	Nr. Karte	Prio	Eigentum	Pflegekurz	Bemerkungen	Typ	Maßnahmencode	IstZustand	Entwicklung	Fläche [m²]
1	1	3	privat	Ackerumwandlung Nasswiese	Acker trotz Drainage vernässt - Umwandlung in Nasswiese	3	08.00.00	Trotz Drainage vernässter Acker	Rückbau und natürlichen Zustand Aufläche wiederherstellen	1.938,64
2	2	2	privat	Baumentnahme Nadelbäume	Gartennutzung Entnahme von standortfremden Nadelbäumen - Ersatzpflanzungen	2	16.05.00	Als Garten genutzte Fläche mit standortfremden Bäumen	Entnahme/Ersatz von standortfremden Bäumen	9.669,86
3	3	1	privat	Beweidung sicherstellen	Wohl baldige Aufgabe von Beweidung Nachfolge gesichert?	1	04.00.00	Magere beweidete Fläche, welche bald aufgegeben wird.	Absicherung der Beweidung, ggf. Suche nach neuen Bewirtschaftern.	60.667,29
4	4 - 2T2	1	privat	Erhalt und Entwicklung verschiedener Lebensräume im Naturschutzgebiet	Trockenmauern freipflegen	1	29.00.00	Pflegebedürftige und zerfallene Trockenmauern	Besonnte und reparierte Trockenmauern	3.138,89
5	5 - 2T2	1	privat	Erhalt und Entwicklung verschiedener Lebensräume im Naturschutzgebiet	Zurückdrängen von Gehölzsukzession	1	19.00.00	Verbuschte Hangflächen	Magere Wiesenbestände	1.163,27
6	6 - 2T2	1	privat	Erhalt und Entwicklung verschiedener Lebensräume im Naturschutzgebiet	Zurückdrängen von Gehölzsukzession	1	19.00.00	Verbuschte Hangflächen	Magere Wiesenbestände	2.017,33
7	7 - 2T2	1	privat	Erhalt und Entwicklung verschiedener Lebensräume im Naturschutzgebiet	Trockenmauern	1	29.00.00	Pflegebedürftige und zerfallene Trockenmauern	Besonnte und reparierte Trockenmauern	565,38
8	8 - 2T2	1	privat	Erhalt und Entwicklung verschiedener Lebensräume im Naturschutzgebiet	Trockenmauern	1	29.00.00	Pflegebedürftige und zerfallene Trockenmauern	Besonnte und reparierte Trockenmauern	311,62

9	9 - 2T2	1	privat	Erhalt und Entwicklung verschiedener Lebensräume im Naturschutzgebiet	Zurückdrängen von Gehölzsukzession	1	19.00.00	Verbuschte Hangflächen	Magere Wiesenbestände	3.610,28
10	10 - 2T2	1	privat	Erhalt und Entwicklung verschiedener Lebensräume im Naturschutzgebiet	Zurückdrängen von Gehölzsukzession	1	19.00.00	Verbuschte Hangflächen	Magere Wiesenbestände	9.433,20
11	11 - 2T2	1	privat	Erhalt und Entwicklung verschiedener Lebensräume im Naturschutzgebiet	Zurückdrängen von Gehölzsukzession	1	19.00.00	Verbuschte Hangflächen	Magere Wiesenbestände	6.481,67
12	12 - 2T2	1	privat	Erhalt und Entwicklung verschiedener Lebensräume im Naturschutzgebiet	Zurückdrängen von Gehölzsukzession	1	19.00.00	Verbuschte Hangflächen	Magere Wiesenbestände	1.414,58
13	13 - 2T2	1	privat	Erhalt und Entwicklung verschiedener Lebensräume im Naturschutzgebiet	Zurückdrängen von Gehölzsukzession	1	19.00.00	Verbuschte Hangflächen	Magere Wiesenbestände	3.964,84
14	14	1	privat	Felsen	Offenhaltung Felsbildungen	1	16.02.00	Überwucherte Felsbildungen	Besonnte Fels-Bereiche	5.889,27
15	15	1	kommunal	Felsen	Pflege Feldgehölz Felswand	1	16.02.00	Überwucherte Felsbildungen	Besonnte Fels-Bereiche	6.068,68
16	16	1	teilweise kommunal	Felsen	Pflege Feldgehölz Felswand	1	16.02.00	Überwucherte Felsbildungen	Besonnte Fels-Bereiche	18.388,59
17	17	1	privat	Felsen	Felswand frei pflegen/ Ablagerungen entfernen	1	16.02.00	Überwucherte Felsbildungen	Besonnte Fels-Bereiche	14.985,83
18	18	1	kommunal	Felsen	Fels Freipflege Heckenpflege	1	16.02.00	Überwucherte Felsbildungen	Besonnte Fels-Bereiche	8.585,62
19	19	2	privat	FFH-Mähwiese	Angepasste Mahd FFH-Mähwiesen Herstellung	2	02.01.00	nicht optimal gepflegte FFH-Mähwiese	Erhalt FFH-Mähwiese - Ggf. Mahdzeitpunkt anpassen	28.727,90

20	20	1	privat	FFH-Mähwiese	Mahd/Beweidung anpassen bzw. Fläche als Kernfläche aufnehmen	2	04.05.00	nicht optimal gepflegte FFH-Mähwiese	Erhalt FFH-Mähwiese - Ggf. Mahdzeitpunkt anpassen	62.810,12
21	21	1	privat	FFH-Mähwiese	Ende Mai gemäht. Verlustfläche	2	02.01.00	nicht optimal gepflegte FFH-Mähwiese	Erhalt FFH-Mähwiese - Ggf. Mahdzeitpunkt anpassen	1.667,65
22	22	1	privat	FFH-Mähwiese	Ende Mai gemäht. Verlustfläche Flachlandmähwiese	2	02.01.00	nicht optimal gepflegte FFH-Mähwiese	Erhalt FFH-Mähwiese - Ggf. Mahdzeitpunkt anpassen	2.316,34
23	23	1	privat	FFH-Mähwiese	Ende Mai gemäht. Flachlandmähwiese Verlust	2	02.01.00	nicht optimal gepflegte FFH-Mähwiese	Erhalt FFH-Mähwiese - Ggf. Mahdzeitpunkt anpassen	3.420,50
24	24	1	privat	FFH-Mähwiese	Flachlandmähwiese fraglich	2	02.01.00	nicht optimal gepflegte FFH-Mähwiese	Erhalt FFH-Mähwiese - Ggf. Mahdzeitpunkt anpassen	5.683,06
25	25	1	privat	FFH-Mähwiese	Flachlandmähwiese Verlust weil gemäht	2	02.01.00	nicht optimal gepflegte FFH-Mähwiese	Erhalt FFH-Mähwiese - Ggf. Mahdzeitpunkt anpassen	4.013,37
26	26	1	privat	FFH-Mähwiese	Mähwiesenherstellung	2	02.01.00	nicht optimal gepflegte FFH-Mähwiese	Erhalt FFH-Mähwiese - Ggf. Mahdzeitpunkt anpassen	3.194,78
27	27	1	privat	FFH-Mähwiese	Verlustfläche	2	02.01.00	nicht optimal gepflegte FFH-Mähwiese	Erhalt FFH-Mähwiese - Ggf. Mahdzeitpunkt anpassen	1.829,73
28	28	1	privat	FFH-Mähwiese	Gemäht, wächst aber schon nach . war das ein Schröpfschnitt?	2	02.01.00	nicht optimal gepflegte FFH-Mähwiese	Erhalt FFH-Mähwiese - Ggf. Mahdzeitpunkt anpassen	1.362,39
29	29	1	privat	FFH-Mähwiese	Flachlandmähwiesenverlust, evtl. Wiese daneben gemeint?	2	02.01.00	nicht optimal gepflegte FFH-Mähwiese	Erhalt FFH-Mähwiese - Ggf. Mahdzeitpunkt anpassen	639,04
30	30	2	privat	Gehölzpflege	Pflege Feldgehölz	3	16.02.01	Zusammenbrechendes Feldgehölz-Biotop	Trittstein feucht wiederherstellen	768,24
31	31 - 4T4	2	kommunal	Gehölzpflege	Gehölzpflege/Steinriegel	1	06.02.00	Verbuschter Hohlweg und Steinriegel	Verbuschung entfernen, Besonnung wiederherstellen	934,53
32	32	1	kommunal	Gehölzpflege	Zusammenbrechend/Verbuschung/Müll	2	10.01.00	Zusammenbrechender Bestand	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege - falls noch möglich	5.680,10
33	33	2	kommunal	Gehölzpflege	Heckenpflege	2	16.01.00	Ungepflegte Heckenbestände	Gepflegte Hecken	4.185,69
34	34	2	privat	Gehölzpflege	Gehölzinsel mit Nadelbaumbestand Sukzession Potenzial!!	2	16.02.00	Gehölzinsel mit Nadelbaumbeständen	Ersatz Nadelbaumbestände	882,69
35	35	2	teilweise kommunal	Gehölzpflege	Gewässergehölze	3	16.02.00	Zum Teil zusammenbrechende Gehölzbestände am Gewässer	Gehölzpflege - Rückschnitt, auf den Stock setzen	5.028,38

36	36	1	kommunal	Gehölzpflege	Nitrophytenbekämpfung, Feldgehölzpflege	1	03.02.00	Saum mit Brennesselbeständen - möglicher Stickstoffeintrag	Überprüfung ob Ausmagerung möglich	9.462,50
37	37	1	privat	Gehölzpflege	Feldgehölz Pflege Ablagerungen entfernen	1	16.02.00	Überalterte Bestände mit Ablagerungen	Feldgehölzpflege und Entsorgung von Ablagerungen	12.756,98
38	38 - 4T4	2	kommunal	Hohlweg	Freipflege Hohlweg, Trockenmauern	1	06.02.00	sehr verfallener Hohlweg mit Mauerresten	Zumindest eine teilweise Gehölzpflege und Erdfreistellung/Mauerfreistellung	2.876,47
39	39 - 4T4	2	kommunal	Hohlweg	Hohlweg mit viel Potential herausragend	1	06.02.00	nicht optimal gepflegter Hohlweg	Felsaufschlüsse freistellen und Besonnung ermöglichen	8.069,93
40	40 - 4T4	2	kommunal	Hohlweg	Hohlweg? Pflege gut, vielleicht mal Artenspektrum beachten	1	06.02.00	nicht optimal gepflegter Hohlweg	Gehölzentfernung - Besonnung ermöglichen	572,61
41	41 - 4T4	2	kommunal	Hohlweg	Hohlweg Pflege	1	06.02.00	nicht optimal gepflegter Hohlweg	Gehölzentfernung - Besonnung ermöglichen	2.095,58
42	42 - 4T4	2	kommunal	Hohlweg	Hohlweg Pflege Landkreis übergreifend	1	06.02.00	Naturdenkmal! Stark verbuschter Hohlweg	Gehölzentfernung - Besonnung ermöglichen	3.353,21
43	43 - 4T4	2	kommunal	Hohlweg	Hohlwege Pflege	1	06.02.00	nicht optimal gepflegter Hohlweg	Gehölzentfernung - Besonnung ermöglichen	3.693,77
44	44 - 4T4	2	kommunal	Hohlweg	Hohlweg Pflege	1	06.02.00	nicht optimal gepflegter Hohlweg	Gehölzentfernung - Besonnung ermöglichen	14.701,90
45	45 - 4T4	2	kommunal	Hohlweg	Gehölzpflege Hohlwege	1	06.02.00	nicht optimal gepflegter Hohlweg	Gehölzentfernung - Besonnung ermöglichen	4.668,03
46	46 - 4T4	2	kommunal	Hohlweg	Hohlweg Pflege	1	06.02.00	nicht optimal gepflegter Hohlweg	Gehölzentfernung - Besonnung ermöglichen	1.671,92
47	47 - 4T4	2	kommunal	Hohlweg	Hohlweg Pflege	1	06.02.00	nicht optimal gepflegter Hohlweg	Gehölzentfernung - Besonnung ermöglichen	3.121,52
48	48 - 10G1	1	kommunal	Maßnahme Gewässerlandschaften	Sohle Bach öffnen	4	23.01.00	Betonsohle	Naturnahe Wiederherstellung der Bachsohle um Artenvielfalt zu erhöhen	87,71
49	49 - 10G1	1	kommunal	Maßnahme Gewässerlandschaften	Sohle Bach öffnen	4	23.01.00	Betonsohle	Naturnahe Wiederherstellung der Bachsohle um Artenvielfalt zu erhöhen	120,76
50	50 - 10G1	1	kommunal	Maßnahme Gewässerlandschaften	Bachsohle natürlicher gestalten	4	23.01.00	Betonsohle	Naturnahe Wiederherstellung der Bachsohle um Artenvielfalt zu erhöhen	238,33

51	51 - 10G1	2	kommunal	Maßnahme Gewässerlandschaften	Bauwerk entfernen	4	23.01.00	Betonsohle/Bauwerk im Bach	Naturnahe Wiederherstellung der Bachsohle um Artenvielfalt zu erhöhen	2.595,00
52	52 - 10G1	1	kommunal	Maßnahme Gewässerlandschaften	Absturz entfernen	4	23.01.00	Nicht überwindbarer Absturz	Naturnahe Wiederherstellung der Bachsohle um Artenvielfalt zu erhöhen	86,89
53	53 - 10G1	2	kommunal	Maßnahme Gewässerlandschaften	Abstürze entfernen, Beton, "Müll" entfernen	4	23.01.00	Abstürze, Betonsohle, Müllablagerungen	Naturnahe Wiederherstellung der Bachsohle um Artenvielfalt zu erhöhen	3.414,04
54	54 - 10G1	2	privat	Maßnahme Gewässerlandschaften	Betonabsturz entfernen	4	23.01.00	Nicht überwindbarer Absturz	Naturnahe Wiederherstellung der Bachsohle um Artenvielfalt zu erhöhen	139,57
55	55 - 10G1	1	kommunal	Maßnahme Gewässerlandschaften	Müll entfernen	4	22.01.00	Müllablagerungen entfernen	Naturnahe Wiederherstellung der Bachsohle um Artenvielfalt zu erhöhen	1.268,95
56	56 - 10G1	1	kommunal	Maßnahme Gewässerlandschaften	Wilde Anstauung entfernen	4	22.01.00	Wilde Anstauung mit Betonplatten	Naturnahe Wiederherstellung der Bachsohle um Artenvielfalt zu erhöhen	2.934,88
57	57 - 10G1	2	kommunal	Maßnahme Gewässerlandschaften	Verdohlungen entfernen	4	23.01.00	Betonsohle	Naturnahe Wiederherstellung der Bachsohle um Artenvielfalt zu erhöhen	1.234,26
58	58 - 10G1	2	kommunal	Maßnahme Gewässerlandschaften	Teich ausbaggern und naturnah gestalten	4	23.01.00	Verlandeter für Amphibien angelegter künstlicher Teich	Teich ausbaggern und wiederherstellen	523,99
59	59 - 6M2	1	privat	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	6.452,01
60	60 - 6M2	1	privat	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	6.233,09
61	61 - 6M2	1	privat	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	380,49
62	62 - 6M2	1	privat	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	25.926,84
63	63 - 6M2	1	privat	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	4.666,30
64	64 - 6M2	1	privat	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	3.216,24

65	65 - 6M2	1	privat	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	12.174,25
66	66 - 6M2	1	privat	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	11.038,55
67	67 - 6M2	1	teilweise kommunal	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	13.438,60
68	68 - 6M2	1	privat	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	1.026,91
69	69 - 6M2	1	privat	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	3.472,51
70	70 - 6M2	1	kommunal	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	7.882,48
71	71 - 6M2	1	privat	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	4.030,93
72	72 - 6M2	1	teilweise kommunal	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	7.816,44
73	73 - 6M2	1	privat	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	934,31
74	74 - 6M2	1	privat	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	5.036,32
75	75 - 6M2	1	teilweise kommunal	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	34.787,37
76	76 - 6M2	1	privat	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	869,43
77	77 - 6M2	1	privat	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	5.881,88
78	78 - 6M2	1	privat	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	1.768,03

79	79 - 6M2	1	privat	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	3.526,44
80	80 - 6M2	1	privat	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	672,93
81	81 - 6M2	1	privat	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	1.370,54
82	82 - 6M2	1	privat	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	1.187,32
83	83 - 6M2	1	privat	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	625,16
84	84 - 6M2	1	kommunal	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	276,75
85	85 - 6M2	1	privat	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	2.488,25
86	86 - 6M2	1	kommunal	Misteln	Mistelbefall entfernen	2	10.01.00	Zum Teil schlecht gepflegte Streuobstbäume mit Mistelbefall	Großzügige und nachhaltige Entfernung des Mistelbefalls sowie Baumpflege allgemein	401,05
87	87	1	privat	Nasswiesen	Überprüfung Pflegeoptimierung Feuchtwiese? Bereits LPR-Vertrag?	3	02.01.00	Vermutlich zu früh erfolgte Mahd	Angepasste Mahd	48.962,10
88	88	1	kommunal	Nasswiesen	Ggf. Nasswiesenpflege optimieren	3	02.10.00	Nasswiese	Überprüfung, ob Mahdzeitpunkte passen	12.116,24
89	89	1	privat	Nasswiesen	Ggf. Nasswiesenpflege optimieren	3	02.10.00	Nasswiese	Überprüfung, ob Mahdzeitpunkte passen	22.149,94
90	90	3	privat	Nasswiesen	Angepasste Mahd für Schmetterlinge und Quellumkreis	3	02.01.00	Nasswiese	Überprüfung, ob Mahdzeitpunkte passen	4.274,48
91	91	2	privat	Nasswiesen	Ggf. Nasswiesenpflege optimieren	3	02.10.00	Nasswiese	Überprüfung, ob Mahdzeitpunkte passen	10.745,25
92	92	1	kommunal	Nasswiesen	Ggf. Nasswiesenpflege optimieren	3	02.10.00	Nasswiese	Überprüfung, ob Mahdzeitpunkte passen	7.604,67
93	93	1	kommunal	Nasswiesen	Ggf. Nasswiesenpflege optimieren	3	02.10.00	Nasswiese	Überprüfung, ob Mahdzeitpunkte passen	3.776,93

94	94	1	teilweise kommunal	Nasswiesen	Ggf. Nasswiesenpflege optimieren	3	02.10.00	Nasswiese	Überprüfung, ob Mahdzeitpunkte passen	23.152,09
95	95	1	kommunal	Nasswiesen	Pflegeoptimierung Ausgleichsfläche - Schilfmahd zu intensiv	3	02.01.00	Nasswiese	Überprüfung, ob Mahdzeitpunkte passen	21.086,54
96	96	2	teilweise kommunal	Nasswiesen	Verbuschung zurückdrängen, Schilfbestand fördern	3	16.02.00	Nasswiese	Überprüfung, ob Mahdzeitpunkte passen	42.827,25
97	97 - 9F1	1	kommunal	Nasswiesen	Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling	3	02.01.00	Idealwiesen für den Dunklen Wiesenknopfameisenbläuling	Beibehaltung oder Anstreben der idealen Mahdzeitpunkte	31.286,75
98	98 - 9F1	1	privat	Nasswiesen	Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling	3	02.01.00	Idealwiesen für den Dunklen Wiesenknopfameisenbläuling	Beibehaltung oder Anstreben der idealen Mahdzeitpunkte	4.330,44
99	99 - 9F1	1	privat	Nasswiesen	Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling	3	02.01.00	Idealwiesen für den Dunklen Wiesenknopfameisenbläuling	Beibehaltung oder Anstreben der idealen Mahdzeitpunkte	5.932,52
100	100 - 9F1	1	teilweise kommunal	Nasswiesen	Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling	3	02.01.00	Idealwiesen für den Dunklen Wiesenknopfameisenbläuling	Beibehaltung oder Anstreben der idealen Mahdzeitpunkte	107.305,75
101	101 - 9F1	3	privat	Nasswiesen	Wird hier schon optimal gepflegt?	4	02.01.00	Idealwiesen für den Dunklen Wiesenknopfameisenbläuling	Beibehaltung oder Anstreben der idealen Mahdzeitpunkte	54.886,62
102	102	2	privat	Pflege sicherstellen	Drohende Verbuschung	2	05.00.00	Fläche wird regelmäßig gemäht, jedoch sollte entstehende Verbuschung zurück gedrängt werden	Regelmäßige Entfernung Gehölzsukzession	25.633,08
103	103	2	teilweise kommunal	Projekt Ruderalvegetation	Nutzung dieses Bereichs - Projekt mit Besitzer - Brachen nutzen	2	99.00.00	Verschiedene Baumkulturflächen mit Brachestrukturen	Abklärung ob die Fläche weiterhin teils Brachen behält	236.629,38
104	104	3	kommunal	Stickstoffeintrag vermeiden	Stickstoffeintrag minimieren wenn möglich	3	99.00.00	Nitrophytenreicher Saumbestand	Ausmagerung, Stickstoffeinträge minimieren	8.093,21
105	105 - 5M1	1	privat	Streuobst	Zusammenbrechend/Verbuschung	2	10.01.00	Streuobstwiese verbuscht	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege - falls noch möglich	12.282,46
106	106 - 5M1	1	privat	Streuobst	Zusammenbrechend/Verbuschung	2	10.01.00	Streuobstwiese verbuscht	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege - falls noch möglich	1.195,12
107	107 - 5M1	1	privat	Streuobst	Zusammenbrechend/Verbuschung	2	10.01.00	Streuobstwiese verbuscht	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege - falls noch möglich	11.640,31

108	108 - 5M1	1	privat	Streuobst	Zusammenbrechend/Verbuschung	2	10.01.00	Streuobstwiese verbuscht	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege - falls noch möglich	4.280,64
109	109 - 5M1	1	privat	Streuobst	Zusammenbrechend/Verbuschung	2	10.01.00	Streuobstwiese verbuscht	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege - falls noch möglich	3.688,88
110	110 - 5M1	1	privat	Streuobst	Bestand auslichten (Bärlauchbestand - sehr feucht)	2	10.00.00	Eng stehende Streuobstbäume, feuchte Wiese enthält viel Bärlauch	Auslichtung des Bestandes, Aufwertung der Wiese wenn möglich	1.196,91
111	111 - 5M1	1	privat	Streuobst	Zusammenbrechend/Verbuschung	2	10.01.00	Streuobstwiese verbuscht	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege - falls noch möglich	6.366,95
112	112 - 5M1	1	privat	Streuobst	Konzeption Streuobst, Feldhecke, Trockenmauern?	2	10.00.00	Streuobst mit sehr gemischten Beständen	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	28.150,36
113	113 - 5M1	1	privat	Streuobst	Erhaltungsschnitt	2	10.01.02	Streuobst mit sehr gemischten Beständen	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	24.778,58
114	114 - 5M1	1	privat	Streuobst	Ausgleichsfläche/Streuobst, Aufnahme als Kernfläche	2	10.01.02	Ausgleichsfläche/Streuobst auf Acker	Pflege sicherstellen	11.108,96
115	115 - 5M1	1	privat	Streuobst	Zusammenbrechend/Verbuschung	2	10.01.00	Streuobstwiese verbuscht	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege - falls noch möglich	934,31
116	116 - 5M1	1	privat	Streuobst	Erhaltungsschnitt	2	10.01.02	Streuobstwiese ungepflegt	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	6.678,81
117	117 - 5M1	1	privat	Streuobst	Erhaltungsschnitt	2	10.01.02	Durchmischter Streuobstbestand, Grünland mittel	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	35.060,76
118	118 - 5M1	1	privat	Streuobst	Zusammenbrechend/Verbuschung	2	10.01.00	Streuobstwiese verbuscht	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege - falls noch möglich	1.260,14
119	119 - 5M1	1	privat	Streuobst	Erhaltungsschnitt	2	10.01.02	Streuobstwiese verbuscht	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	1.578,09
120	120 - 5M1	1	privat	Streuobst	Erhaltungsschnitt	2	10.01.02	Durchmischter Streuobstbestand, Grünland gut	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	3.996,55
121	121 - 5M1	1	privat	Streuobst	Zusammenbrechend/Verbuschung	2	10.01.00	Durchmischter Streuobstbestand, Grünland mittel	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege - falls noch möglich	3.923,16
122	122 - 5M1	1	kommunal	Streuobst	Zusammenbrechend/Verbuschung	2	10.01.00	Durchmischter Streuobstbestand, Grünland gut	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege - falls noch möglich	2.200,24

123	123 - 5M1	1	privat	Streuobst	Erhaltungsschnitt	2	10.01.02	Durchmischter Streuobstbestand, Grünland gut	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	2.567,47
124	124 - 5M1	1	privat	Streuobst	Erhaltungsschnitt und Auslichten	2	10.01.02	Durchmischter Streuobstbestand, Grünland gut	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	6.176,31
125	125 - 5M1	1	privat	Streuobst	Erhaltungsschnitt	2	10.01.02	Durchmischter Streuobstbestand, Grünland gut	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	2.298,99
126	126 - 5M1	1	privat	Streuobst	Erhaltungsschnitt und Auslichten	2	10.01.02	Durchmischter Streuobstbestand, Grünland gut	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	1.774,60
127	127 - 5M1	1	privat	Streuobst	Erhaltungsschnitt und Auslichten	2	10.01.02	Durchmischter Streuobstbestand, Grünland mittel	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	12.442,04
128	128 - 5M1	1	privat	Streuobst	Erhaltungsschnitt und Auslichten	2	10.01.02	Durchmischter Streuobstbestand, Grünland mittel	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	13.609,37
129	129 - 5M1	1	privat	Streuobst	Erhaltungsschnitt und Auslichten	2	10.01.02	Durchmischter Streuobstbestand, Grünland mittel	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	8.384,13
130	130 - 5M1	1	privat	Streuobst	Erhaltungsschnitt	2	10.01.02	Durchmischter Streuobstbestand, Grünland mittel	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	7.967,68
131	131 - 5M1	1	privat	Streuobst	Zusammenbrechend/Verbuschung	2	10.01.00	Streuobstwiese verbuscht	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege - falls noch möglich	2.907,38
132	132 - 5M1	1	privat	Streuobst	Erhaltungsschnitt	2	10.01.02	Durchmischter Streuobstbestand, Grünland mittel	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	2.010,17
133	133 - 5M1	1	privat	Streuobst	Erhaltungsschnitt und Auslichten	2	10.01.02	Durchmischter Streuobstbestand, Grünland gut	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	15.638,12
134	134 - 5M1	1	privat	Streuobst	Zusammenbrechend/Verbuschung	2	10.01.00	Streuobstwiese verbuscht	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege - falls noch möglich	8.484,73
135	135 - 5M1	1	kommunal	Streuobst	Erhaltungsschnitt	2	10.01.02	Durchmischter Streuobstbestand, Grünland mittel	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	29.334,91
136	136 - 5M1	1	privat	Streuobst	Erhaltungsschnitt	2	10.01.02	Durchmischter Streuobstbestand, Grünland gut	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	2.333,93
137	137 - 5M1	1	kommunal	Streuobst	Zusammenbrechend/Verbuschung	2	10.01.00	Streuobstwiese verbuscht	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege - falls noch möglich	1.897,28

138	138 - 5M1	1	kommunal	Streuobst	Zusammenbrechend/Verbuschung	2	10.01.00	Streuobstwiese verbuscht	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege - falls noch möglich	3.191,00
139	139 - 5M1	1	privat	Streuobst	Zusammenbrechend/Verbuschung	2	10.01.00	Streuobstwiese verbuscht	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege - falls noch möglich	317,36
140	140 - 5M1	1	teilweise kommunal	Streuobst	Zusammenbrechend/Verbuschung	2	10.01.00	Streuobstwiese verbuscht	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege - falls noch möglich	7.388,40
141	141 - 5M1	1	privat	Streuobst	Erhaltungsschnitt	2	10.01.02	Durchmischter Streuobstbestand, Grünland mittel	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	4.544,54
142	142 - 5M1	1	privat	Streuobst	Erhaltungsschnitt	2	10.01.02	Durchmischter Streuobstbestand, Grünland mittel	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	3.714,45
143	143 - 5M1	1	privat	Streuobst	Zusammenbrechend/Verbuschung	2	10.01.00	Streuobstwiese verbuscht	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege - falls noch möglich	2.318,42
144	144 - 5M1	1	privat	Streuobst	Zusammenbrechend/Verbuschung	2	10.01.00	Streuobstwiese verbuscht	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege - falls noch möglich	2.506,19
145	145 - 5M1	1	privat	Streuobst	Zusammenbrechend/Verbuschung	2	10.01.00	Streuobstwiese verbuscht	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege - falls noch möglich	5.180,90
146	146 - 5M1	1	privat	Streuobst	Zusammenbrechend/Verbuschung	2	10.01.00	Streuobstwiese verbuscht	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege - falls noch möglich	10.270,88
147	147 - 5M1	1	privat	Streuobst	Erhaltungsschnitt und Auslichten	2	10.01.02	Durchmischter Streuobstbestand, Grünland gut	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	41.977,96
148	148 - 5M1	1	privat	Streuobst	Erhaltungsschnitt	2	10.01.02	Durchmischter Streuobstbestand, Grünland mittel	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	3.631,19
149	149 - 5M1	1	privat	Streuobst	Erhaltungsschnitt	2	10.01.02	Gepflegter Streuobstbestand, Grünland gut	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	9.549,53
150	150 - 5M1	1	kommunal	Streuobst	Erhaltungsschnitt	2	10.01.02	Durchmischter Streuobstbestand, Grünland gut	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	17.472,14
151	151 - 5M1	1	privat	Streuobst	Erhaltungsschnitt	2	10.01.02	Durchmischter Streuobstbestand, Grünland gut	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	14.672,34
152	152 - 5M1	1	privat	Streuobst	Streuobst Pflege	2	10.01.02	Durchmischter Streuobstbestand, Grünland gut	Geregelter Baumschnitt und sichergestellte Grünlandpflege	17.619,30

153	153 - 3T3	2	privat	Trockenmauern	(Verfallene) Trockenmauer freipflegen	1	29.00.00	Pflegebedürftige und zerfallene Trockenmauern	Besonnte und reparierte Trockenmauern	2.803,86
154	154 - 3T3	3	privat	Trockenmauern	Trockenmauern nicht mehr vorhanden ca. 30 Jahre	1	99.00.00	Keine Trockenmauern mehr vorhanden	nur zur Info	3.395,00
155	155 - 3T3	1	privat	Trockenmauern	Trockenmauern freistellen, "Felsenmeer"	1	29.00.00	Trockenmauern und Felsstücke verbuscht	Besonnte trockene Bereiche herstellen - regelmäßige Gehölzentfernung	13.176,93
156	156 - 3T3	1	privat	Trockenmauern	Trockenmauern frei pflegen	1	29.00.00	Pflegebedürftige und zerfallene Trockenmauern	Besonnte und reparierte Trockenmauern	3.127,30
157	157 - 3T3	1	teilweise kommunal	Trockenmauern	Feldgehölz Pflege, Ablagerungen entfernen, Trockenmauer	1	16.02.00	Pflegebedürftige und zerfallene Trockenmauern	Besonnte und reparierte Trockenmauern	5.634,41
158	158 - 3T3	1	privat	Trockenmauern	Feldgehölz Pflege, Trockenmauern freistellen	1	29.00.00	Pflegebedürftige und zerfallene Trockenmauern	Besonnte und reparierte Trockenmauern	5.785,06
159	159 - 3T3	1	privat	Trockenmauern	Trockenmauern restaurieren	1	29.00.00	Pflegebedürftige und zerfallene Trockenmauern	Besonnte und reparierte Trockenmauern	4.492,03
160	160 - 3T3	1	privat	Trockenmauern	Trockenmauern restaurieren	1	29.00.00	Pflegebedürftige und zerfallene Trockenmauern	Besonnte und reparierte Trockenmauern	15.864,99
161	161 - 3T3	1	privat	Trockenmauern	Trockenmauern freipflegen	1	29.00.00	Pflegebedürftige und zerfallene Trockenmauern	Besonnte und reparierte Trockenmauern	1.880,75
162	162 - 3T3	1	privat	Trockenmauern	Trockenmauern freipflege	1	29.00.00	Pflegebedürftige und zerfallene Trockenmauern	Besonnte und reparierte Trockenmauern	1.064,70
163	163 - 4T4	1	privat	Verschiedenes	Müllablagerungen entfernen	1	99.00.00	Verbuschter Hohlweg mit reichlich Müllablagerungen	Überprüfung, ob Gehölzpflege noch Sinn macht. Zumindest sollten aber Müllablagerungen entfernt werden.	24.078,64
164	164	1	privat	Verschiedenes	Überreste Mauer Lagerplatz	1	99.00.00	Müllablagerungen	Müllablagerungen entfernen	294,36
165	165	1	privat	Verschiedenes	Entfernung von verwitternden Heuballen	2	99.00.00	Ablagerungen von verrottenden Heuballen	Müllablagerungen entfernen	4.304,80
166	166	3	privat - NABU	Verschiedenes	Vogelkästen umhängen sind zu tief	3	99.00.00	Vogelkästen hängen zu tief, so dass Prädatoren eindringen können	Kästen höher hängen	1.379,81
167	167 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Beweidung ehemaliger Weinbergflächen	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	6.853,89

168	168 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Beweidung ehemaliger Weinbergflächen	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.354,08
169	169 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Beweidung ehemaliger Weinbergflächen	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	473,94
170	170 - 1T1	3	privat	Weinberg Extensivierung	Brache Weinberg - Reben noch vorhanden	1	20.01.00	Weinberg mit noch vorhandenen Reben	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.264,49
171	171 - 1T1	3	privat	Weinberg Extensivierung	Brache Weinberg - Reben noch vorhanden	1	20.01.00	Weinberg mit noch vorhandenen Reben	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	2.481,80
172	172 - 1T1	3	privat	Weinberg Extensivierung	Brache Weinberg - Reben noch vorhanden	1	20.01.00	Weinberg mit noch vorhandenen Reben	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	4.577,30
173	173 - 1T1	3	privat	Weinberg Extensivierung	Brache Weinberg - Reben noch vorhanden	1	20.01.00	Weinberg mit noch vorhandenen Reben	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.307,26
174	174 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	2.088,44
175	175 - 1T1	1	Gemarkung Brackenheim	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	923,18
176	176 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.300,48
177	177 - 1T1	1	Gemarkung Brackenheim	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	4.374,55
178	178 - 1T1	1	Gemarkung Brackenheim	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	4.391,14
179	179 - 1T1	1	Gemarkung Brackenheim	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.111,18
180	180 - 1T1	1	Gemarkung Brackenheim	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	2.732,04
181	181 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	3.862,91
182	182 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.248,64
183	183 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	7.492,06
184	184 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.402,92
185	185 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	5.771,62

186	186 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	2.413,00
187	187 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	4.941,74
188	188 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.278,05
189	189 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.574,95
190	190 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.019,25
191	191 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.277,40
192	192 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	2.007,72
193	193 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	2.003,50
194	194 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	3.442,16
195	195 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	737,02
196	196 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.246,48
197	197 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.480,53
198	198 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	8.178,31
199	199 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	903,03
200	200 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	490,91
201	201 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	2.534,87
202	202 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	2.156,97
203	203 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.467,49
204	204 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	3.513,27
205	205 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	6.213,27

206	206 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.855,05
207	207 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	9.378,10
208	208 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	3.821,63
209	209 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.484,90
210	210 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	2.739,04
211	211 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.409,89
212	212 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.828,43
213	213 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	2.858,01
214	214 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.381,22
215	215 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.970,80
216	216 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.523,23
217	217 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	4.179,63
218	218 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	2.549,32
219	219 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	3.416,53
220	220 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.768,33
221	221 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	55.914,77
222	222 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	4.340,28
223	223 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.340,82
224	224 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	672,51
225	225 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	1.090,24

226	226 - 1T1	1	privat	Weinberg Extensivierung	Weinberg Extensivierung	1	04.05.00	Brach liegender Weinberg	1 - 2x im Jahr Beweidung mit Nachpflege	4.241,85
227	227 - 8M4	1	teilweise kommunal	Wildkatze Verbindung	Möglicher Wildkatzenwegeplan - Pflanzung Allee, Brachestreifen	2	14.01.03	Wiese, Alleebäume	Heckenstrukturen, Brache	36.135,05
228	228 - 7M3	2	verschieden	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	2	16.08.00	v.a. Ackernutzung und Feldwege	Anlage von Blühstreifen	88.569,88
229	229 - 7M3	2	verschieden	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	2	16.08.00	v.a. Ackernutzung und Feldwege	Anlage von Blühstreifen	249.652,98
230	230 - 7M3	2	verschieden	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	2	16.08.00	v.a. Ackernutzung und Feldwege	Anlage von Blühstreifen	214.064,86
231	231 - 7M3	2	verschieden	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	2	16.08.00	v.a. Ackernutzung und Feldwege	Anlage von Blühstreifen	125.532,95
232	232 - 7M3	2	verschieden	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	2	16.08.00	v.a. Ackernutzung und Feldwege	Anlage von Blühstreifen	136.667,02
233	233 - 7M3	2	verschieden	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	2	16.08.00	v.a. Ackernutzung und Feldwege	Anlage von Blühstreifen	200.437,02
234	234 - 7M3	2	verschieden	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	2	16.08.00	v.a. Ackernutzung und Feldwege	Anlage von Blühstreifen	48.839,73
235	235 - 7M3	2	verschieden	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	2	16.08.00	v.a. Ackernutzung und Feldwege	Anlage von Blühstreifen	321.342,04
236	236 - 7M3	2	verschieden	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	2	16.08.00	v.a. Ackernutzung und Feldwege	Anlage von Blühstreifen	350.973,90
237	237 - 7M3	2	verschieden	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	2	16.08.00	v.a. Ackernutzung und Feldwege	Anlage von Blühstreifen	393.602,91
238	238 - 7M3	2	verschieden	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	2	16.08.00	v.a. Ackernutzung und Feldwege	Anlage von Blühstreifen	431.249,93
239	239 - 7M3	2	verschieden	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	2	16.08.00	v.a. Ackernutzung und Feldwege	Anlage von Blühstreifen	916.942,51

240	240 - 7M3	2	verschieden	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	2	16.08.00	v.a. Ackernutzung und Feldwege	Anlage von Blühstreifen	128.168,18
241	241 - 7M3	2	verschieden	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	2	16.08.00	v.a. Ackernutzung und Feldwege	Anlage von Blühstreifen	793.693,31
242	242 - 7M3	2	verschieden	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	2	16.08.00	v.a. Ackernutzung und Feldwege	Anlage von Blühstreifen	214.566,95
243	243 - 7M3	2	verschieden	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	2	16.08.00	v.a. Ackernutzung und Feldwege	Anlage von Blühstreifen	799.496,77
244	244 - 7M3	2	verschieden	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	2	16.08.00	v.a. Ackernutzung und Feldwege	Anlage von Blühstreifen	9,73
245	245 - 7M3	2	verschieden	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	2	16.08.00	v.a. Ackernutzung und Feldwege	Anlage von Blühstreifen	9,73
246	246 - 7M3	2	verschieden	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	2	16.08.00	v.a. Ackernutzung und Feldwege	Anlage von Blühstreifen	16,01
247	247 - 7M3	2	verschieden	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	Anlage von Blühflächen innerhalb der Feldvogelkulisse	2	16.08.00	v.a. Ackernutzung und Feldwege	Anlage von Blühstreifen	16,01

8.3 Anhang Streuobstbögen Übersicht

Tabelle 6 Übersicht Streuobstbögen

Nr.	Nr. Bogen	Beschreibung	Bäume Zustand	Unterwuchs Zustand	Hangneigung	Art der Nutzung	Erschließung	Altersstruktur
1	15.1	durchmischter Bestand, Grünland mittel	durchmischt alt und jung	mittel	eben bis flach	traditionell, Freizeit	Schotterwege	sehr durchmischt
2	15.2	durchmischter Bestand, Grünland mittel	durchmischt alt und jung	mittel	eben bis flach	traditionell, Freizeit	Schotterwege	sehr durchmischt
3	11	durchmischter Bestand, Grünland gut	etwas älter, aber noch okay	gut	mäßig geneigt	traditionell	Asphalt	ausgewogen
4	11	durchmischter Bestand, Grünland gut	etwas älter, aber noch okay	gut	mäßig geneigt	traditionell	Asphalt	ausgewogen
6	7	durchmischter Bestand, Grünland mittel	teilweise zusammenbrechend	mittel	mäßig geneigt	traditionell, Freizeit	Schotterwege	teilweise zusammenbrechend
7	15	zusammenbrechender Bestand, Grünland schlecht	zusammenbrechend	schlecht	eben / schwach geneigt	traditionell	Schotterwege	überaltert
8	15	durchmischter Bestand, Grünland gut	inhomogene Bepflanzung	gut	eben / schwach geneigt	traditionell	Schotterwege	sehr durchmischt
9	1	durchmischter Bestand, Grünland gut	unterschiedlich	gut	eben / schwach geneigt	überwiegend Freizeitnutzung	Asphalt	durch unterschiedliche Besitzer sehr unterschiedlich
10	8	durchmischter Bestand, Grünland gut	durchmischt, Abstände etwas gering	gut	eben / schwach geneigt	traditionell	Asphalt	Grenze zu überaltert
11	14	gepflegter Bestand, Grünland gut	sehr gepflegt	gut	eben / schwach geneigt	traditionell	Asphalt	jung
12	2	durchmischter Bestand, Grünland gut	durchmischt	gut	eben bis steil	traditionell und Freizeit	Graswege	durchmischt
13	4	durchmischter Bestand, Grünland gut	durchmischt	gut	mäßig geneigt	traditionell	Asphalt/Gras	durchmischt
14	6	gepflegter Bestand, Grünland gut	gepflegt, da noch jung	gut	eben	traditionell	Graswege	jung
15	12	durchmischter Bestand, Grünland mittel	z.T, zusammenbrechend	mittel	mäßig bis stark geneigt	traditionell und Freizeit	Schotterwege	z.T. zusammenbrechend
16	16	durchmischter Bestand, Grünland mittel	z.T. zusammenbrechend	mittel	mäßig bis stark geneigt	Freizeit	Asphalt und Schotterwege	z.T. zusammenbrechend

17	17	durchmischter Bestand, Grünland gut	durchmischt	gut	bewegt	traditionell	Asphalt	gemischt
18	3	durchmischter Bestand, Grünland gut	durchmischt	gut	eben	traditionell	Asphaltweg	gemischt
19	5	durchmischter Bestand, Grünland gut	durchmischt	gut	schwach geneigt	traditionell	Schotterweg	gemischt
20	9	durchmischter Bestand, Grünland mittel	gut	gut	eben	traditionell / Freizeit	Asphalt	gemischt
21	10	durchmischter Bestand, Grünland mittel	durchmischt	mittel	eben	Freizeit	Schotterweg	gemischt
22	13	durchmischter Bestand, Grünland gut	durchmischt	gut	bewegt	traditionell	Schotterwege	gemischt
23	18	durchmischter Bestand, Grünland gut	z.T. zusammenbrechend	gut	bewegt	traditionell / Freizeit	Asphalt / Graswege	gemischt
24	19	ungepflegter Bestand, Grünland mittel	z.T. zusammenbrechend	mittel	mäßig geneigt	traditionell	Asphalt / Graswege	gemischt z.T. überaltert
25	19	gepflegter Bestand, Grünland mittel	sehr gut	mittel, nördlich zu viele Schnitte	flach bis mäßig geneigt	traditionell	Asphalt	ausgewogen
26	20 West	gepflegter Bestand, Grünland gut	gut, nur zu eng	gut	eben	traditionell	Asphalt	jung
27	20 Ost	gepflegter Bestand, Grünland gut	gut	gut	schwach geneigt	traditionell	Asphalt	jung
28	21	ungepflegter Bestand, Grünland schlecht	z.T. zusammenbrechend	schlecht	Steilhang	traditionell	Asphalt / Grasweg	überaltert
29	21.1	durchmischter Bestand, Grünland mittel	durchmischt	mittel	bewegt	traditionell / Freizeit	Asphalt	gemischt
30	22	durchmischter Bestand, Grünland gut	gepflegt	gut	schwach geneigt	traditionell / Freizeit	Asphalt / Schotterwege	gemischt
31	23	durchmischter Bestand, Grünland gut	durchmischt	gut	schwach geneigt	Freizeit (Koppel)	Graswege /Asphalt	gemischt
32	24	durchmischter Bestand, Grünland gut	einzelne schlecht gepflegte	gut	bewegt	traditionell	Asphalt / Graswege	gemischt
33	25	ungepflegter Bestand, Grünland mittel	z.T. zusammenbrechend	mittel	schwach bis mäßig geneigt	traditionell / Freizeit	Schotterweg	z.T. zusammenbrechend
34	26	durchmischter Bestand, Grünland mittel	durchmischt	mittel	schwach geneigt	traditionell / Freizeit	Asühalt	durchwachsen

35	27	durchmischter Bestand, Grünland mittel	durchmischt	mittel	stark geneigt	traditionell (Koppel)	Asphalt	durchwachsen
36	28	durchmischter Bestand, Grünland mittel	durchmischt	mittel	bewegt	traditionell / Freizeit	Aphalt / Graswege	z.T. überaltert
37	29	durchmischter Bestand, Grünland mittel	durchmischt	mittel	schwach geneigt	traditionell	Asphalt	durchmischt
38	30	durchmischter Bestand, Grünland mittel	durchmischt	mittel	bewegt	traditionell / Freizeit	alle	durchwachsen
39	31	durchmischter Bestand, Grünland gut	Bäume dicht beieinander, etwas überaltert	gut	bewegt	traditionell	Asphalt	durchwachsen
40	31.1	durchmischter Bestand, Grünland gut	durchmischt	gut	schwach geneigt	traditionell	Schotterweg	teilweise überaltert
41	32	durchmischter Bestand, Grünland gut	durchmischt	gut	Steilhang	traditionell	Asphalt	teilweise überaltert
42	33	durchmischter Bestand, Grünland gut	durchmischt	gut	mäßig geneigt	traditionell / Freizeit	Asphalt	teilweise Pflege nötig
43	34	durchmischter Bestand, Grünland gut	durchmischt	gut	schwach geneigt	Freizeit	Asphalt / Schotterwege	durchwachsen
44	35	durchmischter Bestand, Grünland mittel	gepflegt	mittel	schwach geneigt	Freizeit	Asphalt / Schotterwege	gepflegt
45	36	durchmischter Bestand, Grünland gut	durchmischt	gut	mäßig geneigt	traditionell	Asphalt	stellenweise Pflege nötig
46	38	durchmischter Bestand, Grünland gut	durchmischt	gut	bewegt	traditionell / Freizeit	Asphalt	stellenweise Pflege nötig
47	37	durchmischter Bestand, Grünland gut	durchmischt	gut	bewegt	traditionell	Asphalt	hauptsächlich gut
48	kein	ungepflegter Bestand, Grünland mittel	ungepflegt	mittel	mäßig geneigt	traditionell	Schotterweg	durchwachsen
49	kein	ungepflegter Bestand, Grünland mittel	ungepflegt	mittel	mäßig geneigt	traditionell	Asphalt	durchwachsen

Abbildung 29 Streuobst Nummerierung Bögen